Aus der Frauenklinik der Königlichen Charité zu Berlin
(Direktor Geheimrat Professor Dr. K. Franz).

Beiträge zur Frage der Tubenschwangerschaft mit Bericht über 69 in der Königlichen Charité-Frauenklinik zu Berlin operierte Fälle.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

Friedrich Lewinski
aus Wormditt (Ostpr.)

Tag der Promotion: 18. Mai 1915.

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstr. 39.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. **Bier.**

Referent; Geheimrat Prof. Dr. **Franz.**

Vorwort.

Ueber das vorliegende Thema ist seit vielen Jahrzehnten viel geschrieben worden, zum Teil sind hervorragende und für die Wissenschaft sehr wertvolle Arbeiten darunter. Als ich Herrn Geheimrat Franz gerade um das Thema „Tubenschwangerschaft" bat, hatte ich lediglich die Absicht, mich in die Literatur dieser Materie zu vertiefen, um später — nicht in dieser Arbeit — auf gesunder wissenschaftlicher Grundlage weiterzubauen, wenn ich meinen Zukunftsplan, mich in der Gynäkologie zu spezialisieren, verwirklicht haben werde. Ich habe mich nach bestem Können bemüht, die in der Literatur festgelegten Tatsachen und Hypothesen in meinen Gedanken zu einem geschlossenen Bilde zu verarbeiten, wofür der „Allgemeine Teil" meiner Ausführungen zeugen soll. Ferner habe ich es übernommen, einen Bericht über 69 Fälle zu geben, die in der Frauenklinik der Königlichen Charité in der Zeit vom 1. Oktober 1910 bis 1. Oktober 1913 — also in drei Jahren — operiert wurden. Ich möchte betonen, daß ich keinen der Fälle intra operationem selbst gesehen habe, sondern mich im II. „Speziellen Teil" im wesentlichen auf Wiedergabe der Krankenblätter und der Operationsberichte beschränken mußte. Auch die Präparate — soweit sie noch vorhanden sind — habe ich wegen der Kürze der Zeit, in der ich die Arbeit gefertigt habe, nur einer oberflächlichen Besichtigung unterziehen können. Ich behalte mir vor, an denselben Präparaten — anschließend an diese Abhandlung — später eine gewissenhafte makroskopische und mikroskopische Untersuchung zu machen und diese zu veröffentlichen.

Die Fälle selbst gebe ich im „Speziellen Teil" wieder, schließe an jeden Fall einige wenige Worte über das Prä-

parat an und versuche gleichzeitig, gruppenweise eine ätiologische Grundlage zu geben, soweit mir dies auf Grund der Anamnese jedes Falles und des Operationsbefundes möglich gewesen ist; schließlich bringe ich noch im Anhang eine klinische Statistik der 69 Fälle.

Ich danke Herrn Dr. Aschheim dafür, daß er mir die Präparate freundlichst zur Verfügung stellte, spreche vor allen Dingen Herrn Geheimrat Professor Dr. Franz meinen aufrichtigen Dank dafür aus, daß er mir Gelegenheit gab, mich mit diesem hochinteressanten und wichtigen Zweig der Gynäkologie vertraut zu machen, und sollte die Arbeit meinen Lesern gefallen, so ist der Erfolg für mich überreich.

Berlin, Mai 1915.

Dr. med. Friedrich Lewinski.

A. Allgemeiner Teil.

1. Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Tuben.

Zum Beginne meiner Arbeit möchte ich ganz kurz die anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Tatsachen über die Tuben erwähnen, die für die Frage der Tubenschwangerschaft in Betracht kommen und an welche sich die folgenden Ausführungen anschließen. Die Anhänge des Uterus, die Tuben, sind (nach Martin) „etwa 10 bis 16 cm lang, mit Schwankungen von 5 bis 19 cm", sie haben in gut ausgebildetem Zustande einen geraden Verlauf bis auf die Umbiegung am Beginne der Fimbrien. Der seröse Ueberzug der Tuben ist ein Teil des Peritoneum. „Die Tube enthält unter ihrer serösen Hülle eine kräftig entwickelte Muskulatur, welche die Schleimhautauskleidung umschließt" (Martin). Die Muskulatur besteht aus einer in Längsfasern angeordneten äußeren Schicht und einer inneren, von quer liegenden glatten Muskelfasern gebildeten. „Die Mucosa tubae besteht aus einer bindegewebigen, Gefäße und Nerven führenden Grundlage und einer einschichtigen Lage flimmerhäutetragender Zylinderzellen." (Martin). Die Cilien flimmern in der Richtung von den Fimbrien nach dem Uterus zu. Die Tuben sind mit Blut von der Spermatica, mit Nerven vom Ganglion cervicale, sowie mit Lymphgefäßen reichlich versorgt. Vom Uterus ab gerechnet wird üblich die diesem zunächst liegende Hälfte der Tube wegen des engen Lumens als pars isthmica bezeichnet, dann folgt das abdominalwärts offene Stück, die erweiterte ampulla tubae mit den Fimbrien. Gelegentlich bezeichnet man wohl noch den Uebergang vom Uterus zur Tube als pars interstitialis.

Genetisch sind die Tuben an dem oberen Drittel der

Müllerschen Gänge entstanden, der Uterus stammt vom mittleren, die Scheide vom untersten Drittel.

2. Physiologische Funktion der Tube.

In der Hauptsache haben die Tuben normaliter drei Funktionen.

Erstens nehmen sie das aus dem Eierstock austretende Ei auf, um es zum Uterus zu befördern, zweitens dienen sie für das vom Uterus her weiterfließende männliche Sperma als Kanal und drittens sind sie nach den Anschauungen vieler Autoren der Ort, an dem normaliter das weibliche Ei mit der männlichen Samenzelle zusammentritt, wofür exakte Nachweise aus Tierversuchen vorliegen.

Um ihrer wichtigsten Aufgabe, der Fortbewegung des Eies, gerecht zu werden, kann die Tube drei Faktoren heranziehen, nämlich die Bewegung des Flimmerepithels, den in ihr befindlichen Flüssigkeitsstrom und die Peristaltik der Tubenwand.

Ueber die Funktion der Flimmerhaare besteht wohl heute kein Zweifel mehr, nachdem viele Autoren durch genaue Versuche nachgewiesen haben, daß die Cilien imstande sind, Flüssigkeit vom Ostium abdominale zum Ostium uterinum strömen zu lassen, selbst corpusculäre Elemente, also in unserem speziellen Falle das Ei vom Ovarium zum Uterus zu befördern. Es fragt sich nur, ob die Flimmerbewegung allein genügt, die Fortbewegung des Eies in jedem Falle zu garantieren, oder, was wahrscheinlicher ist, nur einen Faktor — vielleicht den wesentlichsten — bildet, der im Verein mit anderen Faktoren dem Ei den Weg vorschreibt. So nimmt Martin als zweites Moment die Peristaltik der Tubenwand an, die eine in der Tube befindliche Flüssigkeit in Bewegung setzt und das in dem Strome schwimmende Ei mitreißt. Ich will noch erwähnen, daß Martin auch eine antiperistaltische Bewegung der Tube für wahrscheinlich hält. Wenn man berücksichtigt, daß die Spermatozoen die Tube in der dem Wege des Eies entgegengesetzten Richtung durchwandern, so läßt sich diese Ansicht vielleicht stützen. Der

Einwand, daß die Spermafäden vermöge ihrer starken Eigenbewegung ihren Weg allein fänden, ist wohl damit zu widerlegen, daß die Bewegung der Spermatozoen trotz ihrer Lebhaftigkeit nicht so stark ist, um den Widerstand einer geradezu entgegengesetzt arbeitenden Tubenkontraktion zu überwinden.

Zum Nachweis, daß das Ei tatsächlich in der Tube befruchtet wird, schließe ich einige Betrachtungen über die

3. Entwicklung des Eies

an.

Hitschmann und Lindenthal richten in ihrer Abhandlung über „Die Haftung des Eies am atypischen Ort" ihr Augenmerk auf das Ei selbst, im Gegensatz zu vielen früheren Autoren, die nur den mütterlichen Boden studierten. Zwar ist nach H. und L. das Ei erst ein einziges Mal beim Menschen auf seiner Wanderung vom Eierstock zur evtl. späteren Insertionsstelle angetroffen worden, was keinen beweiskräftigen Schluß erlaube, aber die zahlreichen Beobachtungen an Tieren lassen Rückschlüsse auf die Verhältnisse beim Menschen zu, „wenn auch mit gewisser Reserve".

Anknüpfend an die Versuche von Graf Spee, der zuerst am Meerschweinchen das Eindringen des befruchteten Eies in den Uterus beobachten konnte, — ein Vorgang, der zunächst als Hypothese auf den Menschen übertragen und schließlich als beim Menschen wirklich bestehend von Peters erkannt wurde — geben die Verfasser ihre „Gedanken" wieder.

Es sei mir erlaubt, zu sagen, daß ich dieselben Gedanken im Verlaufe der Durchsicht der zahlreichen Literatur mir ausgebaut hatte und daß ich sehr überrascht und erfreut war, von berufener Seite meine Ideen bestätigt zu finden.

Durch eine bereits alte Arbeit von Bischoff (1842) wissen wir, daß das Ei des Kaninchens normaliter in der Nähe des Ovariums befruchtet wird, etwa drei Tage zur Durchwanderung der Tube gebraucht und am Anfange des vierten Tages in den Uterus gelangt; ähnlich liegen die Ver-

hältnisse beim Meerschweinchen. Ferner sind von verschiedenen Forschern (Sobotta, Burckhardt und d' Erchia, nach H. und L. zit.) „bei der Maus die Zeiten der Wanderung des befruchteten Eies mit solcher Sicherheit bestimmt worden, daß wir heute nicht nur nahezu auf die Stunde genau wissen, wie lange das in der Nähe des Ovariums befruchtete Ei des Meerschweinchens, Kaninchens und der Maus bedarf zur Durchwanderung der Tube, sondern daß wir auch nahezu bestimmt den Ort bezeichnen können, an welchem sich jeweilig das Ei bei bekannter Befruchtungszeit befinden muß."

Und nicht allein über die Zeit der Wanderung gewinnen wir aus diesen Arbeiten Klarheit, sondern wir kennen auch die Entwicklungsstadien, die das Ei auf seinem Wege durchzumachen hat, ehe es zu einer Implantation überhaupt fähig ist. So erwähnen H. und L. aus einer Arbeit Sobottas, „daß das Ei der Maus ca. 50 Stunden nach der Befruchtung 4, nach 60 Stunden 8 und nach 72 Stunden 16 Furchungskugeln aufweist und zu dieser Zeit auf seiner Wanderung im uterinen Teile der Tube angelangt ist."

Daraus erhellt, „daß das Ei der untersuchten Tierspezies eine Verbindung mit dem Muttergewebe erst nach einer gewissen Zeit und nach Erreichung eines gewissen Entwicklungsstadiums eingeht."

Das Ei hat nach den Untersuchungen von Graf Spee „noch umhüllt von der Zona pellucida und mit noch anhaftenden Zellen des Discus prolingerus" die Tube durchwandert, hat aber auf diesem Wege die Zellen des Discus prolingerus abgestreift, so daß es nun von der Zona pellucida umgeben in den Uterus gelangt ist. Hier bleibt es noch einige Stunden unverändert und frei liegen — die Zahlen sind für die einzelnen Tierspezies verschieden, nach Spee sind es für Meerschweinchen 6 bis 8 Stunden — und tritt dann erst mit der Schleimhaut des Uterus in Kontakt. Innerhalb dieser letzten Stunden muß das Ei aber die Fähigkeit zur Implantation erlangt haben, so haben sich nach Spee bei dem Meerschweinchenei innerhalb der Zona pellucida, die selbst

intakt geblieben ist, Veränderungen dieser Art abgespielt und nach Burckhardt hat das Ei der Maus ebenfalls die Fähigkeit zur Insertion erlangt. „Nur geht hier auch bereits die Zona pellucida zu Grunde, nachdem das Ei das Stadium der achtzelligen Furchung überschritten hat.“ (H. und L.).

Und erst im Uterus macht das Ei des Meerschweinchens wie auch das der Maus eine weitere Entwicklung durch, die zur Implantation führt. „Ueber diesen Punkt nun geben die Befunde des Grafen Spee (die er auf den Menschen übertragen will) einigen Aufschluß. Unmittelbar vor der Festsetzung des Eies an der Uteruswand bildet dasselbe eine noch von der Zona pellucida umschlossene ovale Keimblase, in diesem Entwicklungsstadium ist die Keimhaut zum Teil bereits mehrschichtig und bildet an einem der beiden Pole einen in die Höhe der Keimblase hervorragenden Wulst (Hensens Keimhügel, Graf Spees Plazentarpol). Am anderen Eipol ist die Keimhaut einschichtig, die Zellen jedoch kubisch (Gegenpol, Implantationspol). Es ist jedoch am Ei noch kein Merkmal der bevorstehenden Verbindung mit dem Muttergewebe zu bemerken, erst etwas später treiben die erwähnten kubischen Zellen des Implantationspoles Fortsätze ihres Zelleibes durch die noch erhaltene Zona, welche nach Spee möglicherweise die erste Fixierung behufs Einpflanzung des Eies in die Uteruswand einleiten.“ (H. und L.).

Wenn es nun gerechtfertigt ist, diese Verhältnisse mutatis mutandis auf den Menschen zu übertragen, so steht fest, daß das Ei nach seiner Befruchtung eine gewisse Entwicklung durchmachen muß, um das vorher geschilderte „Haftstadium“ zu erreichen. Bei normaler Durchgängigkeit der menschlichen Tuben wird dieser Punkt der Entwicklung zeitlich etwa mit der Ankunft des Eies im Uterus oder kurz darnach zusammentreffen.

Noch ein anderes Moment verdient m. E. besondere Aufmerksamkeit. Wir sprachen bisher nur vom befruchteten Ei, das eine Wanderung durch die Tube antritt.

Wann wird denn nun das Ei befruchtet, welches zunächst unbefruchtet aus dem Ovarium austritt?

Da wäre zuerst die Streitfrage der Physiologen zu erwähnen, ob der Samen des männlichen Individuums zuerst im Genitaltractus anwesend sei und erst eine Ovulation hervorrufe oder mindestens auf sie warte oder ob das Ei zuerst aus dem Ovarium komme, ganz unabhängig von dem männlichen Sperma. Zur Entscheidung dieser Frage dienen einwandsfrei die von Bischoff 1845 ausgeführten Versuche an Hündinnen, bei denen in der Brunstzeit nachweislich unbefruchtete Eier in den Eileiter gelangten, gleichgiltig, ob eine Begattung stattgefunden hatte oder nicht. Diese Tatsache wurde später auch für mehrere andere Tierspezies als sicher festgestellt.

Nachdem uns also klar ist, daß das Ei zu beliebiger Zeit ausgestoßen werden kann, unabhängig von einer Cohabitation, so müßte auch — wie H. und L. sehr folgerichtig sagen — sofort der Transport des Eies nach dem Uterus durch die Tube beginnen, notabene wenn der Fortbewegungsapparat funktioniert. Hat in der Zeit vom Austreten des Eies aus dem Ovarium keine Kohabitation stattgefunden, und bleibt diese auch in den nächsten Tagen aus, so wird das Ei sicher unbefruchtet ausgeschieden werden oder schon im Uterus zugrunde gehen.

Anders liegt aber die Frage, wenn innerhalb des Genitaltractus noch von einem stattgehabten Coitus Spermatozoen vorhanden sind, was doch bei ihrer immensen Zahl, in der sie durch eine Ejakulation in die Scheide befördert werden und bei ihrer Lebensdauer, die auf 14 bis 21 Tage von den Autoren geschätzt wird, leicht erklärlich ist. Ich sehe davon ab, daß ein etwa schon am Ostium uterinum der Tube angelangtes unbefruchtetes Ei gerade dort auf seinem Wege befruchtet wird, nun weiter wandert, die geschilderten Veränderungen durchmacht, um sich schließlich, da es schon so weit gewandert war, als es mit dem Spermatocon zusammentraf, ganz tief im Uterus, fast in der Cervix zu inserieren und dort — wie H. und L. meinen — vielleicht

die Veranlassung zu späterer Placenta praevia wird. Nein, ich konstruiere vielmehr den Fall, daß das Ei noch nicht aus dem Ovarium ausgetreten ist in dem Moment, in dem gerade eine Kohabitation stattfindet. Die Spermatozoen sind außerordentlich gut beweglich, werden also sofort in die Uterushöhle hineingelangen, von dort weiter in die Tuben und schließlich vor dem Ovarium angekommen sein, um auf das Ei zu warten. Das ist nicht nun so wörtlich zu nehmen, als bliebe der erste dort ankommende Spermafaden stehen und warte wie ein Posten auf das Ei, sondern ich bin der Ansicht Straßmanns, daß viele Spermatozoen zu Grunde gehen, aber wegen ihrer Anzahl immer Nachschub da ist, der eine Befruchtung des nun etwa gerade austretenden Eies doch sehr wahrscheinlich macht. Geht das nunmehr imprägnierte Ei den gewöhnlichen Weg, so dürfte es zur rechten Zeit im Uterus anlangen, sich am rechten Orte inserieren. Ist aber irgendein Hindernis für das nach geschehener Befruchtung allmählich sich entwickelnde Ei, welches es bei der Wanderung aufhält, so ist die Bedingung für eine ektopische Gravidität ideal.

Es steht noch die Frage offen, wie das Ei aus dem Eierstock zunächst überhaupt in die Tube gelangt, da doch eine räumliche direkte Verbindung zwischen Ovarium und Tube nicht besteht. Wahrscheinlich sind es die Fimbrien, die sich zur Zeit der Ovulation um den Eierstock legen und von hier das Ei abnehmen.

Aber ist nur die Ovulation das veranlassende Moment? M. E. machen die Tuben — selbstverständlich in relativ geringerem Grade — alle „Bewegungen" des Uterus mit, beteiligen sich in dem ihnen zukommenden Maße an allen Veränderungen der Uterusschleimhaut. Im Moment des Coitus, auf seinem Höhepunkt kontrahiert sich der Uterus, es werden sich auch die Tuben kontrahieren, ganz abgesehen davon, daß vielleicht eine — wenn auch ganz geringe — Lageveränderung des Uterus intra punctum maximum coitus die Tuben auch aus ihrer vorherigen Lage bringen wird. Ich will auch die Worte Martins hier anführen,

die meine Meinung bestätigen: „Daß bei Frauen mit der höchsten geschlechtlichen Erregung stärkere Bewegung der inneren Genitalien und jedenfalls auch der Tuben einhergehen, dafür sprechen deutlich die Schilderungen, welche sie von dem Wollustgefühl bei einer befriedigenden Kopulation geben. Ueber derartige allgemein und — seit Menschenbestehen — gemachte Beobachtung der Frauen am eigenen Leibe sollte man nicht achtlos vorübergehen. Und diese Bewegung der Tuben befähigt m. E. diese auch, das aus dem Ovarium austretende Ei überhaupt in ihr Lumen aufzunehmen, wobei nicht gesagt sein will, daß die Ovulation intra coitum eintritt. Schon die alleinige Annahme einer Bewegung der Tube, die sicherlich auch zu anderen Zeiten außerhalb eines Coitus stattfinden wird, etwa zur Zeit der Menstruation, läßt den Schluß zu, daß das austretende Ei aktiv von der Tube von dem Ovarium „abgeholt" wird. Auch die bekannte Tatsache, daß die Frauen während ihrer Menstruation sexuell besonders leicht erregbar sind, scheint mir für meine Annahme zu sprechen. So bin ich auch geneigt, die Tuben sich bei der Menstruation des Uterus — wenn auch minimal, entsprechend dem geringen Lumen und der weniger entwickelten Schleimhaut — beteiligen zu lassen, was übrigens auch Martin glaubt.

Wir schließen die Betrachtung normaler Verhältnisse ab mit der selbstverständlichen Folgerung, daß jede Frau nach stattgehabter Konhabitation und Konzeption uterin gravide wird, nach „Ursache und Wirkung". Unter pathologischen Umständen aber, wenn etwa der Transportapparat aus irgend welchen Gründen gestört ist, bei vorausgesetzter Ovulation, kann es zu einer ektopischen Gravidität kommen, in den weitaus meisten Fällen ist diese eine tubare. Welche pathologischen Momente dieses Ereignis bedingen, das soll im nächsten Abschnitt besprochen sein.

4. Aetiologie der Tubargravidität.

Früher hielt man das Vorkommen der Tubargravidität für sehr selten, sie war aber sicher relativ häufig, wurde nur nicht als solche diagnostiziert.

Nachdem man gelernt hat, jeden Fall von Tubargravidität zweifelsfrei zu diagnostizieren, ging man bald mit vielem Fleiß an die Erforschung der Ursachen und versuchte, für den operativen Befund pathologisch-anatomische Grundlagen zu schaffen. Dabei sind von den verschiedenen Forschern die verschiedensten Ansichten, Hypothesen und Tatsachen für die Aetiologie zu Tage gefördert worden, die zum Teil sogar noch heute keine allgemeine Anerkennung gefunden haben. Ich glaube, nicht fehl zu gehen, wenn ich sage, man sollte für das Zustandekommen einer Tubargravidität nicht nur ein einziges Moment verantwortlich machen, sondern die Ursache in einem Zusammenwirken mehrerer pathologischer Umstände sehen.

Betrachten wir nun die Forschungsresultate der Autoren, etwa in der Reihenfolge, wie sie zeitlich veröffentlicht wurden und sich mehr oder weniger Geltung verschafft haben.

Abnorme Beschaffenheit des Weges, den das Ei bis zum Uterus zurückzulegen hat, soll eine Tubargravidität begünstigen. Ein Teil der Autoren (Webster, Patellani, Möricke, nach Opitz zit.) beschuldigt Atavismus oder disteleogische Funktion der Tuben als Ursache, diese Theorie wird aber von Aschoff verurteilt. Viele Autoren meinen, daß eine Funktionsstörung der Tube die Ursache der falschen Insertion sei. Einige (Taylor, Dührssen) glauben, daß durch Atrophie der Tube, teils angeborener, teils im Puerperium erworbener Art die Peristaltik abgeschwächt ist. Opitz bestreitet diese Theorie mit der Begründung, daß das Ei zu klein sei, um von der Peristaltik der Muskulatur überhaupt berührt werden zu können. Vielmehr meint er, daß nur die in dem Tubenlumen enthaltene Flüssigkeit von der Peristaltik getroffen werde, und die Fähigkeit, sich zu kontrahieren, hätte nach seiner Meinung auch noch eine stark atrophische Tube. M. E. wird das in der Flüssigkeit schwimmende oder mindestens ruhende Ei eben durch die Flüssigkeit von der Peristaltik mit betroffen, ist also indirekt sehr wohl von einer kräftigen Peristaltik abhängig. Darum verdient auch die Theorie der

Autoren Beachtung, welche sagen, daß bei entzündlichen Prozessen infolge der vorhandenen Oedeme und Infiltrationen die Peristaltik der Tubenmuskulatur sehr erschwert ist.

Nach der Ansicht von Freund und Martin soll ein Schreck im Moment des Coitus oder eine andere starke psychische Erregung in der Tube eine antiperistaltische Bewegung hervorrufen, doch teile ich mit Opitz die Ansicht, daß dieser Zustand — wenn er überhaupt eintritt — nur ein augenblicklicher ist, aber kein Dauerzustand etwa im Sinne einer Lähmung. Die Befruchtung des Eies in der Tube und seine Wanderung durch diese ist keine Momentssache, sondern erfordert mehrere Tage Zeit.

Wohl der wichtigste Punkt in der Aetiologie ist die Entzündung, was auch die früheren Autoren schon erkannt hatten, denn sie sahen entzündliche Veränderungen in den Tuben — Verengerung des Lumens, Verwachsungen mit den umgebenden Organen, evtl. Abknickungen. Gonorrhoische Entzündung oder nur leichte Katarrhe haben zur Folge, daß der Flimmersaum abgestoßen wird. Die Beförderung des Eies durch den Cilienbesatz im Tubenlumen ist weit wirksamer als die durch Peristaltik bedingte. Deshalb ist der Nachweis des Fehlens der Flimmerhaare wesentlicher für das Stagnieren des Saftstromes, als das Fehlen der Peristaltik.

Indeß die Cilien fehlen nicht immer, und deshalb sind auch hier die objektiven Befunde nicht so überzeugend, daß das Zustandekommen der Tubargravidität allein auf mangelndes Flimmerepithel zurückzuführen wäre.

Für das Vorhandensein der Cilien bei Tubargravidität haben wir nach Opitz zweifellos makroskopische und mikroskopische Belege. Wenn aber ein großer Teil der Autoren die Insertion des befruchteten Eies in der Tube als Folge einer mangelhaften Funktion der Cilien hinstellt, so muß man demgegenüber die genauen Beobachtungen von Autoren beachten, die in fast allen untersuchten Fällen das Flimmerepithel ganz oder zum Teil intakt befunden haben, wo dennoch das Ei in der Tube liegen geblieben ist.

Veit und Zedel haben in je drei Fällen (nach Opitz) in den Tuben uterinwärts von der Einsertion völlig bewegliche Cilien gefunden. Ebenso haben Hofmeier, Martin, Webster u. a. diese oder ähnliche Beobachtungen gemacht.

Engström hat an 5 Fällen (nach Opitz) genaue Untersuchungen gemacht. Er fand in 3 Fällen völlig intakte Cilien im Verlauf der ganzen Tube, in einem Falle nur längs dem bereits vom Ei zurückgelegten Wege von der Ampulle ab, im letzten Falle überhaupt keine Cilien in der Tube. Auf Grund dieses Resultates stellt auch Engström die Behauptung auf, daß schon ein teilweises Fehlen des Flimmerbesatzes die Insertion des Eies in der Tube bedingen kann.

Auch Dührssen will keine Cilien gefunden haben. Trotzdem hat Opitz bei zahlreichen Untersuchungen an frischem Material festgestellt, „daß bei der Entwicklung eines Eies in der Tube die Flimmern vorhanden sind". „Somit ist es sicher" — meint Opitz, und darin schließe ich mich ihm an — „daß die Entstehung einer Eileiterschwangerschaft nicht an das Fehlen der Cilien gebunden ist."

Wenn aber auch die ganze oder teilweise Abstufung des Flimmersaumes allein in der Mehrzahl der Fälle nicht genügen soll, dem Ei die Wanderung zu erschweren, so ist dieser pathologische Zustand im Verein mit anderen Residuen alter Entzündungen sicher als Ursache der falschen Insertion des Eies anzusehen. Sind Veränderungen gröberer Art etwa nur in dem abdominalen Teil der Tube vorhanden, sodaß das Ei schon hier aufgehalten wird, so mögen weiter nach dem Uterus zu getrost die Cilien noch intakt sein, ja das Ei könnte eine relativ normale Stelle sogar schon passiert haben. Alle Autoren erkennen heute tiefgreifende entzündliche Veränderungen der Tubenschleimhaut als aetiologisches Moment an.

Virchow und Hecker (nach Opitz) sprachen sich schon vor langer Zeit dahin aus, daß wahrscheinlich einer

Tubargravidität eine Entzündung der Tube vorausgegangen ist. Die Gegner dieser Ansicht stützen sich auf den Einwand, daß die vorhandenen Oedeme und Leukozyteninfiltrationen Folgen der Schwangerschaft seien (Opitz), da nach Mandl selbst bei normalem gravidem Uterus in der Tube Infiltration vorhanden ist. Opitz benennt als Ursache dieser Uneinigkeit bezüglich der Entzündungen als ätiologisches Moment die geringe Bewertung der alten und frischen Entzündungen. Auch er verwirft frische Entzündungen als Ursache, weil seiner Meinung nach eine Tube in entzündlichem Stadium kein geeigneter Boden zur Ansiedelung des Eies sei, sogar diese verhindere, was durchaus glaubhaft erscheint. Vielmehr — meint Opitz — müsse eine Entzündung erst abgelaufen sein und wesentliche Veränderungen in der Tubenschleimhaut zurückgelassen haben, um für eine Tubargravität günstige Entstehungsbedingungen zu ermöglichen.

Wären diese Veränderungen nicht nötig, könnte nach Martin nur in einer Tube, die nach stattgehabter Entzündung restlos in ihren Normalzustand zurückgekehrt ist, die Ansiedelung des Eies schon stattfinden, so würden a priori normale Tuben noch in weit höherer Anzahl gravid werden, als es wirklich der Fall ist. Eine aus einer Entzündung restierende Veränderung der Tubenschleimhaut will Küstner in der Auflockerung und Hyperämie der Schleimhaut sehen, die in dem nunmehrigen Zustand ein Einbetten des Eies leicht gestatte.

Aschoff und Martin haben zahlreiche Fälle von Tubargravidität untersucht und nichts von entzündlichen Veränderungen gefunden, danach wäre der Beweis erbracht, daß eine Entzündung nicht nötig ist, um das Ei in der Tube einnisten zu lassen. Die Vertreter dieser Ansicht sagen, daß die Leukozyten-Infiltration keine Entzündung der Tube beweise, sondern Folge der Gravidität sei. Demgegenüber führt Opitz die Untersuchungen von Dührssen, Engström und Petersen an. Nach diesen steht fest, daß die in der graviden Tube gefundene Entzündung nicht vom

Ei herrühren kann, denn eine solche müßte von der Stelle der Eiinsertion aus nach beiden Seiten sich fortpflanzen. Die angeführten Autoren fanden aber, daß die Entzündung „regelmäßig auf den Uterus hin zunimmt. Häufig findet sie sich nur uterinwärts vom Ei, auf das Fransenende zu überhaupt nicht" (Opitz). Deshalb bin ich mit Opitz der Ansicht, daß man mit der Behauptung, eine akute Entzündung müsse einer Tubargravidität unmittelbar vorausgegangen sein, sehr vorsichtig sein möge. Allerdings kann eine eintretende Gravidität eine eben im Abheilen begriffene Entzündung wieder floride machen, aber dann dürfte es mit der weiteren Entwicklung der Gravidität sehr schlecht stehen. Dieser Zustand könnte — wenn er zur Untersuchung kommt — das Bild vortäuschen, als sei eine Gravidität trotz akuter Entzündung möglich. Aber dies ist schon deshalb unwahrscheinlich, weil eine Entzündung der Tube in den meisten Fällen als Ursache eine Gonorrhoe hat, und die Gonococcen oder deren Toxine dürften eine Gravidität a priori verhindern, denn nach ascendierender Gonorrhoe tritt selbst keine normale Gravidität ein, geschweige denn eine tubare. Dieser Tatsache tut auch Aschoffs Untersuchung keinen Abbruch, nach welcher in entzündeter Uterusschleimhaut sich ein Ei ansiedeln könne. Wie Opitz sehr richtig sagt, handelt es sich hierbei nur um Hyperplasie der Schleimhaut, aber nicht um entzündliche Zustände nach infektiöser Einwirkung.

Schauta sagt von der Gonorrhoe und ihrer Beziehung zur Tubargravidität: „Ein katarrhalischer Prozeß des Uterus, meist ascendierende Gonorrhoe, greift, wenn auch nicht gleichzeitig, auf die Tuben über, und zwar befällt er die Tubenschleimhaut nicht in ihrer ganzen Ausdehnung auf einmal, sondern schrittweise, vom isthmischen Teile fortschreitend. So läßt sich in einer Reihe von Fällen erklären, daß in der Umgebung des Eisitzes, speziell gegen das ampulläre Ende noch vollkommen normale Schleimhaut gefunden wird, und andererseits ist es plausibel, daß durch die katarrhalische Schwellung am isthmischen Anteile der

Flüssigkeitsstrom sistiert und die Fortbewegung des Eies trotz bestehender Flimmerung der Cilien behindert wird" (nach Mandl und Schmit zit.).

Mandl und Schmit führen auch die Veränderungen in den Tuben auf puerperale Infektion zurück, sie konnten nachweisen, daß von 77 von ihnen mitgeteilten Fällen in 10 Fällen puerperale Prozesse der Tubenschwangerschaft vorausgegangen waren. Auch ich teile diese Ansicht aus dem Grunde, weil eine puerperale Infektion meist eine mehrjährige Sterilität des Weibes zur Folge hat und entzündliche Veränderungen grober Art an den Adnexen zurücklassen kann. Kommt es dann nach Jahren wieder zur Konzeption, so ist das veränderte Tubenlumen sehr leicht die Ursache zur tubaren Insertion des Eies. Dabei ist zu beachten, daß die gonorrhoische Insertion gerade in ihrem floriden Stadium entzündliche Veränderungen hervorruft, während durch einen septischen Prozeß im Wochenbett gerade in der Zeit des Ausheilens pathologische Veränderungen an den Adnexen zustande kommen dürften.

Weißwange berichtet über einen Fall, bei dem er bei frischer gonorrhoischer Entzündung eine Extrauteringravidität beobachtet haben will. Er meint, daß eine solche wohl möglich sei, „sofern die Entzündung nur die Tube für den Eintritt des Eies offen läßt". Aber m. E. fehlt hier der genaue Nachweis, daß die Gonorrhoe in der Tube vor der stattfindenden Insertion des Eies sich etabliert hatte. Weißwange selbst gibt zwei Möglichkeiten für die Deutung des Krankheitsbildes zu, nämlich „daß entweder gleichzeitig Konzeption und Infektion stattgefunden hat, oder daß der entzündliche Prozeß auf die geschwängerte Tube übergegriffen hat." Ist die letzte Annahme zutreffend, wofür ich persönlich eintreten möchte, so spricht sie dafür, daß eine bereits begonnene Extrauteringravidität durch die eintretende Gonorrhoe unterbrochen wurde. Vielleicht kommt hier der Gonorrhoe eine gewisse Bedeutung insofern zu, als eine alte Gonorrhoe vor der Konzeption schon vorhanden war, die Veränderungen der Tube hervorgerufen

hatte, und diese wurde durch die eingetretene Gravidität wieder zum Aufflackern gebracht, was wieder das Ende der Gravidität bedeutete. Dieser Circulus vitiosus kann, wenn die Patientin bei Unterbrechung der Gravidität zur Operation kommt, den Anschein erwecken, als könne trotz akuter Gonorrhoe eine Extraunteringravidität zustande gekommen sein. Ich halte dies aber wegen der toxischen Wirkungen virulenter Gonococcen auf das sicherlich sehr empfindliche Ei für unwahrscheinlich. Gleichwohl bleibe auch ich dabei, daß die Gonorrhoe infolge der zurückgelassenen Veränderungen als aetiologisches Moment neben anderen Ursachen für das Zustandekommen einer ektopischen Schwangerschaft anzusprechen ist, wie ich überhaupt — mit Weißwange — die Gonorrhoe für eine große Anzahl gynäkologischer Erkrankungen verantwortlich machen möchte.

Uebrigens spricht auch die Anamnese des geschilderten Falles für meine Annahme, daß eine alte Gonorrhoe früher da war als die Tubargravidität. Die Patientin heiratete Ende März und hatte sofort nach der Heirat Beschwerden beim Wasserlassen. Erst 5 Monate später, im August, machten sich stärkere Beschwerden bemerkbar, die den Verdacht auf ektopische Gravidität aufkommen ließen, und erst im Oktober wurde anscheinend die Gravidität unterbrochen. Der Gatte hatte zugegeben, früher gonorrhoisch erkrankt gewesen zu sein, verneinte eine neue Infektion.

Auch Keller mißt in seiner glänzenden Abhandlung „Ueber den jetzigen Stand der Lehre von der Tubargravidität“ eine gewisse Bedeutung der Pelveoperitonitis und ihren Folgeerscheinungen zu, wenn diese sehr auffällig sind. Die Exsudatmassen, die auf dem Höhepunkt der Entzündung entstanden sind, „schwinden unter Bildung von Adhaesionen und Pseudomembranen, ihre narbige Schrumpfung führt dann des weiteren zur Verlagerung, Abknickung und Abschnürung der Tube“.

M. E. werden mit vollem Recht die peritonitischen Adhaesionen für die Möglichkeit einer Entstehung der Tubar-

gravidität verantwortlich gemacht, weil sie die Tube nach verschiedenen Richtungen verziehen und so dem Lumen die Form eines vielfach abgeknickten und gewundenen, vielleicht sogar um seine Längsachse torquierten Kanales geben können. Wenn auch Opitz mehrfach Präparate gesehen hat, bei denen das Ei eine fast spitzwinklige Abknickung passiert hat, um endlich doch in der Tube sich anzusiedeln, so ist das eher ein Beweis dafür, als dagegen. Denn sicherlich hat die Ueberwindung des Knickes das Ei aufgehalten, das Hindernis hat die Ankunft im Uterus vielleicht um Tage verzögert.

Schließlich wurde es doch noch überwunden, aber das Ei hat sich inzwischen so weit entwickelt, daß schon der Weg durch den weiteren Teil der Tube erschwert, endlich ein Durchgehen durch den engen Isthmus zur Unmöglichkeit wurde.

Hat eine tiefer gehende Entzündung selbst die Muskelschicht der Tube ergriffen, wonach diese nicht selten atrophisch wird, so bildet später der völlig aktionslose Tubenschlauch ein weiteres Hindernis bei der Eibeförderung insofern, als das Ei infolge Versagens des Transportapparates schon sein Haftstadium erreicht hat, bevor es noch in den Uterus gelangen konnte.

Auch Keller vertritt die Ansicht, daß bei einer akuten Entzündung, speziell bei florider Gonorrhoe das Zustandekommen einer Tubargravidität ausgeschlossen sei. Die Entzündung, die latent war, ist sicher erst durch die Gravidität wieder zum Auflodern gebracht worden. Selbst die Fälle können nicht diese Meinung widerlegen, bei denen diesseits und jenseits des Eies, welches wie ein Keil die Kontinuität des Tubenlumens unterbrochen hat, Gonokokken oder Eiter sicher gefunden worden sind. Keller hat sicher recht mit seiner Meinung, daß die Bakterien abdominalwärts vom Ei auf dem Lymphwege dorthin gelangt sein können. Ich betonte es schon vorher als unmöglich, daß die Toxine eine Insertion des Eies, überhaupt ein Weiterbestehen desselben gestatten. Dasselbe gilt auch für die Tuberkulose des Ge-

nitalapparates, insbesondere die Tuben. Auch hier bin ich der Meinung Kellers, daß die Tuberkulose mit Eintritt der Gravidität in ein akutes Stadium treten kann, wie es uns von der Lungentuberkulose ja geläufig ist.

Eine dritte Theorie, die viel Wahrscheinlichkeit für sich hat, tritt uns in der Anschauung W. A. Freunds über den infantilen Typus der Tuben entgegen. Wenn auch Freunds Meinung nur geteilte Zustimmung erfahren hat, so möchte ich sie doch als höchst bemerkenswert hinstellen.

Freund sagt in seiner vortrefflichen Ausführung, daß in der Entwicklungsperiode der weiblichen Genitalien die Tuben eine Anzahl Windungen erhalten. Er begründet diese Ansicht damit, daß die Müllerschen Gänge durch ihr Hinabsteigen verschiedentlich Drehungen um ihre Längsachse erfahren, die nach ihrem Zusammenschluß die gewundenen Tuben als Resultat aufweisen. Bei dem weiteren Längenwachstum ziehen sich diese Windungen normaliter aus. Bei eintretender Pubertät, welche mit dem Ende des Wachstums der Genitalien wohl zeitlich zusammenfällt, bildet die Tube einen mehr oder weniger einheitlichen Schlauch, der seinen letzten Rest der Windungen als Ampulle beibehält. Als Beweis dafür, daß die Tube mit ihrem Wachstum nicht etwa eine Rückdrehung im gegensätzlichen Sinne der der Entwicklungsperiode zukommenden ursprünglichen Richtung macht, führt Freund den „klar angedeuteten Spiralverlauf der Schleimhautlängsfalten, den scharf ausgeprägten der Längsmuskulatur und der Gefäße der Tuben" an. Bleiben aber die Genitalien eines Weibes überhaupt und die Tuben speziell in ihrer Entwicklung zurück, so können diese „infatilen Tuben" dem Ei bei seiner Durchwanderung Schwierigkeiten bereiten, denn die Schlängelungen bleiben bestehen, das Lumen ist vielfach gewunden. Und nach Freund ist dieser infantile Typus der Tuben durchaus keine Seltenheit. Ich kann den Zustand des Lumens der Tuben, die in ihrer Entwicklungsstufe hinter der allgemeinen Ausbildung des sie tragenden Individuums zurückgeblieben sind, gar nicht besser und anschaulicher schildern, als mit Freunds

eigenen Worten. „Trotz der relativen Weite des Kanals im ganzen sind die gewundenen und schlingenförmigen Partien desselben nur mit Mühe oder gar nicht zu sondieren; das geradlinige Aufschneiden derselben gelingt nicht. Ist man mit der Schere den Windungen spiralig gefolgt, so erkennt man, daß die Schleimhautfalten dem gewundenen Laufe des Kanals bis zu einem gewissen Grade folgen, daß sie von sehr wechselnder Höhe und Breite, an gewissen Stellen scharf ansetzender Windungen aufgehalten und gebrochen, Wirbel bilden, sich aufkräuseln und wallartig gegen das Lumen vorspringen. An diesen Stellen wird der Kanal in seinem Verlaufe unterbrochen, abgelenkt, verengt, und hier wird Sonde und Schere aufgehalten; ja bei beginnender, noch mehr bei vorgeschrittener Erkrankung mit Retention von Flüssigkeit oder Brei in den Tuben kann hier der Anschein von vollkommener oder einseitiger Abschließung des Kanals und Hohlraumbildung entstehen. — An anderen Partien greifen von gegenüberliegenden Stellen des Rohres zwei derartige, etwas spiralig verlaufende, vielfach gefurchte Kämme und Leisten ineinander, sodaß sie das Lumen scheinbar oder bei schließlich erfolgender Verwachsung wirklich verschließen."

Es ist ohne weiteres klar, daß eine derartig gestaltete Tube, wie Freund sie schildert, auf eine hinzutretende Entzündung weit schneller reagieren und mit viel schwereren Veränderungen — notabene „schwerer" als Endzustand überhaupt im Vergleich zu einem von Entzündung betroffen gewesenen normalen Lumen — antworten wird, wie eine gut entwickelte. Die infantile Tube verwehrt also dem befruchteten Ei an sich schon den Durchgang, um wieviel mehr wird die entzündlich veränderte das Ei zur Insertion innerhalb ihres Lumens zwingen. Nach Freund stagniert auch das Sekret in diesen Tuben, bildet dann einen guten Nährboden für eindringende Bakterien und kann schließlich als Infektionsherd Ursache einer sehr schnell eintretenden Unterbrechung der Tubargravidität letzten Endes durch Zersetzung der umgebenden Wände Ursache der Ruptur werden.

Der große Wert der Freundschen Beobachtungen liegt — wie er selbst auch sagt — nicht allein in der Klarlegung der anatomischen Verhältnisse infantiler Tuben, sondern vor allen Dingen darin, daß meines Wissens zum ersten Male hier ein gewisser Grad von Möglichkeit gegeben ist, die vielen Fälle von Tubargravidität zu differenzieren. Teils aus dem Ausgange der Schwangerschaft, teils aus ihren Symptomen, teils auch aus dem Allgemeinzustand der betroffenen Frau kann man — wenn auch mit Vorsicht — Rückschlüsse auf die Aetiologie machen, was mit einem Schlage von jedem Falle ein scharf abgegrenztes klinisches Bild gibt.

Ich sagte eben, man könnte auch aus dem Allgemeinzustand der Frau etwaige Rückschlüsse machen. Auch hierfür führt Freund die nicht zu leugnende Tatsache an, daß nicht selten die Genitalorgane eines äußerlich gut entwickelten Weibes allein infantil geblieben sind, sondern daß oft genug das ganze Individuum den Habitus des „noch nicht entwickelt Seins" darbietet. Diese Frauen werden in vielen Fällen vor der Pubertät und später Anzeichen mangelhafter oder mindestens langsamer Entwickelung erkennen lassen. Größtenteils werden sie spät menstruiert, später bleiben sie in den ersten Jahren ihrer Ehe überhaupt steril oder, wenn sie konzipieren, so abortieren sie häufig ohne äußere Ursache oder aber sie haben einen meist schweren Geburtsakt durchzumachen. Auch sonst haben diese Frauen jeder Attacke von Seiten ihrer Genitalien gegenüber einen schweren Stand, oft genug erliegen gerade sie einer eintretenden Tubenruptur, weil neben der Frucht eine Menge Bakterien aus gestautem Tubensekret eine infektiöse Peritonitis hervorrufen.

Allerdings widerspricht Keller der Theorie Freunds, vielmehr hält Keller die Schlängelungen auch für Residuen entzündlicher Prozesse.

Ebenso wendet sich Martin gegen die Anschauung von W. A. Freund, der die Schlängelungen und Windungen der Tube als Entwicklungshemmung im Embryonalleben auffaßt. Martin unterstützt Nagel in seiner Lehre, daß

die Schlängelungen der Tube ihre Ursache vielmehr im asymmetrischen Wachsen der Tube selbst und der ihr anhaftenden Ligamenta sieht. Im Effekt dürfte die Entstehung der Windungen belanglos bleiben, eine Behinderung des Eies auf seinem Wege durch ein stark geschlängeltes Lumen mit dicht aneinander liegenden zahlreichen Falten gegenüber der Durchgängigkeit einer gestreckt verlaufenden Tube ist sicher.

Eine der Freundschen Anschauung im Wesen verwandte Theorie insofern, als sie a priori nicht Entzündungsrückstände, sondern Bildungsanomalien für die ektopische Einsertion verantwortlich macht, sei in der Lehre Goebels von der Divertikelbildung wiedergegeben.

Ich bemerke vorweg, daß nicht alle Divertikel angeboren zu sein brauchen, sondern sehr wohl durch Entzündung erworben sein können. Man bezeichnet sie schlechthin als mechanische Hindernisse neben anderen dieser Art, weil sie im Gegensatz zu den früher erwähnten toxischen Wirkungen einfach ein räumliches Hindernis für das sonst ungefährdete Ei darstellen.

In diesem Sinne gehören auch die infantilen Tuben Freunds hierher.

So ist zunächst als selbstverständlich hinzunehmen, daß in dem Tubenlumen selbst sitzende oder dieses von außen völlig komprimierende Tumoren ein Passieren des Eies über eine gewisse Stelle hinaus unmöglich machen, also als mechanische Hindernisse zur Begünstigung einer Tubengravidität angesprochen werden müssen.

Eine diesen Verhältnissen nahekommende Ansicht sei noch in der Herzogs erwähnt (nach Opitz), wonach eine tubare Menstruation als Ursache der Tubenschwangerschaft in Betracht käme, mindestens aber eine Prädisposition der Tube zur Eieinbettung folgere. Vielleicht ist hier gemeint, ein kleiner Schleimpfropf oder ein Gerinnsel von den letzten Menses können schon ein Hindernis für den Transport des Eies bilden.

Eben dahin gehören auch die Fälle von Zwillingseiern

in der Tube, da ein Ei für das andere ein mechanisches Hemmnis bedeutet.

Es sind Zwillingseier in der Tube nicht so selten beobachtet worden, die Aetiologie dieser Fälle ist sehr unklar, ich muß es mir versagen — bei dem Mangel eigener Beobachtungen — näher darauf einzugehen.

Nun zurück zu der Frage, die von Goebel verteidigt wird, daß das Ei sich in einem Divertikel ansiedeln könne.

Rein theoretisch müßte man diese Möglichkeit ohne Debatte zugeben, vorausgesetzt, daß das Divertikel gleich zu Anfang groß genug ist, um das Ei aufzunehmen. Ist das Ei einmal in eine solche „Grube" hineingefallen, so dürfte es kaum wieder einen Ausweg finden.

In dieselbe Kategorie gehören auch die Fälle, bei denen Schleimhautfalten durch entzündliche Prozesse vertieft wurden und deren Ränder nach dem Tubenlumen zu aneinander liegen. Auch in eine solche Falte dürfte sich gelegentlich ein Ei verirren, die Tubargravidität würde hier beginnen.

Ich möchte nicht näher darauf eingehen, welche Veränderungen von Seiten des Eies als evtl. Ursachen einer ektopischen Ansiedelung von Koßmann, Küstner u. a. angesprochen werden. Die Frage ist so wenig geklärt, stützt sich nur auf Vermutungen, weil man intra vitam keine diesbezüglichen Untersuchungen machen kann, und ich bin gewiß nicht berufen, hier Klarheit zu schaffen, zudem berichte ich nur über alte bereits operierte Fälle.

Goebel hat bei einem Fall von Tubarmole eine große Anzahl Serienschnitte gemacht und kommt nach genauer mikroskopischer Untersuchung zu dem Resultat, daß „wir an einer bisher als normal zu betrachtenden Tube zahlreiche divertikelartige, epithelbekleidete Ausbuchtungen der Tubenschleimhaut bis weit in die Ringmuskulatur hinein haben, die wir bei dem vollständigen Fehlen alter oder frischer entzündlicher Vorgänge für angeboren, resp. in kongenitaler Veranlagung begründet halten müssen." Damit meint Goebel parallel dem Tubenlumen verlaufende Divertikel, also „direkte Fortsetzungen des Tubenkanals in seiner gegebenen

Richtungslinie.“ Demgegenüber stellt er noch eine andere Art von Divertikeln als „kongenitale Bildung oder Anlage“ hin, nämlich solche, „die nicht wie erstere an ihrem uterinen Ende blind endigen, sondern umgekehrt in der Wand der Tube abdominalwärts blind beginnen und nach dem Uterus zu allmälich in Kommunikation mit dem Hauptlumen der Tube treten.“

Im übrigen verweise ich bezüglich der feineren mikroskopischen Verhältnisse an Tube, Decidua etc. auf die ausgezeichnete Darstellung von Goebel selbst.

Nur möchte ich noch ein Resultat anführen, welches Goebel das Recht zu der Behauptung gibt, das Ei könne sich in einem vorhandenen Divertikel verfangen und sich hier weiter entwickeln.

„Wir haben also ein vom abdominalen Ende blind beginnendes, nach dem uterinen Ende zu mit dem Haupttubenlumen in Verbindung stehendes, mit Schwangerschaftsprodukten ausgefülltes Divertikel. Die Länge des deutlichen Nebenkanals beträgt ca. 410 μ, wenn wir den Beginn in den Schnitt verlegen, wo lediglich Decidualgewebe die Abgrenzung des Hohlraumes in der Richtung nach dem Uterus hin zu bilden anfängt.“ (Goebel).

Es sei mir gestattet, hier auch noch einige Zahlen nach Goebel anzuführen, die ein anschauliches Bild von dem Größenverhältnis der Divertikel einerseits und dem des Eies andererseits und ihren daraus resultierenden Beziehungen zu einander geben.

Goebel gibt die Dimensionen der oberflächlichen, blind endenden Divertikel mit 20 bis 80 μ Tiefe, den Querschnitt als sehr wechselnd mit 7:37 μ oder 15:100 μ oder 37:300 — 400 μ an. Das Ei — die unbefruchtete Eizelle — mißt nach Nagel 48 × 54 μ, 54 × 58 μ bis 64 × 69 μ. Das befruchtete Ei dagegen — und dieses kommt für unsere Frage nur in Betracht — hat nach Haeckel eine Größe von 100 — 200 μ.

Daraus erleuchtet, daß die eben genannte Kategorie

von Divertikeln als aetiologisches Moment für die Tubargravidität gar nicht in Frage kommen kann.

Anders liegen die Verhältnisse schon bei den großen, abdominalwärts blind endigenden Divertikeln. Hier schwanken die Größenwerte zwischen 50:150 μ, 250:200 μ, 350:150 μ, gehen sogar für einzelne Abschnitte auf 350:300 μ und 450:200 μ hinauf. Also zur Aufnahme eines befruchteten Eies bieten diese Divertikel wohl Raum, aber — wirft Goebel die Frage auf — sind diese Divertikel auch imstande, ein hineingeratenes Ei zurückzuhalten?

Diese Frage muß Goebel verneinen, oder aber er kann sie nicht rückhaltlos bejahen. Er gibt nur noch die Möglichkeit für die Freundschen Schlängelungen zu, die von einzelnen Autoren als Divertikel bezeichnet werden, da diese ein Lumen von 500:500 μ oder 250:750 μ oder 500:100 μ haben und für das Ei sehr wohl — wenn ich so sagen darf — eine Fallgrube, also ein „mechanisches Hindernis" auf seinem normalen Wege zum Uterus darstellen können.

Füth meint hierzu, daß man theoretisch wohl an einen begünstigenden Einfluß der Divertikel für die tiefe Einbettung des Eies denken könne. Er will aber bestreiten, daß für alle Tubenschwangerschaften nach Goebel die Tuben a priori Divertikel aufweisen müssen, hierzu muß ich persönlich bemerken, daß Goebel dies durchaus nicht behauptet hat.

Als letztes Argument zur Klärung der Aetiologie der Tubargravidität endlich führe ich die zuerst von Sippel erkannte, später von anderen Autoren bestätigte Tatsache von der „äußeren Ueberwanderung" des Eies von einem Ovarium in die Tube der anderen Seite an.

Sippel hat zweifellos beobachtet, daß ein Ei nach der Befruchtung nicht von der gleichzeitigen Tube aufgenommen wurde, sondern in die Bauchhöhle fiel und von hier erst durch die andere Tube aufgenommen wurde. Es bedarf keiner Erwähnung, daß diese „äußere Ueberwanderung des Eies" eine relativ viel längere Zeit erfordert, bis das Ei schließlich in den Uterus kommt, als bei normalem Wege,

daß das Ei also in weit fortgeschrittenem Entwicklungsstadium in die andere Tube kommt, sein Haftstadium längst erreicht hat und sich auf dem Boden der Ampulle einnisten wird.

Auch Keller bestätigt Sippels Beobachtung, doch möchte er der Ueberwanderung nicht allzu großen ursächlichen Wert für das Entstehen der Extrauteringravidität zuerkennen.

A. Martin veröffentlicht in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1897 einen Fall von Tubengravidität, der zwar nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zuließ. Martin meint hier, daß das Ei aus dem rechten Ovarium stammt, aber via Bauchhöhle sich in der linken Tube eingenistet habe.

Wie ich schon am Anfange dieses Kapitels sagte, ist es nicht angängig, in jedem Falle von Tubargravidität zu sagen, hier ist allein das Fehlen der Cilien die Ursache oder allein die Verwachsung oder der infantile Typus usw., sondern es handelt sich immer um ein Ineinandergreifen verschiedener Faktoren, es hieße dem Wesen der Aetiologie Gewalt antun, wollte man sich darauf versteifen, einen aetiologischen Faktor als ganz allein bestehend gelten zu lassen.

Selbst das Vorkommen wiederholter Tubargravidität bei derselben Patientin läßt sich zwanglos aus dem aetiologischen Gesamtmaterial erklären.

Entzündungen sind meist doppelseitig, sind die Genitalien einer Frau „infantil" gebaut, so sind sie es im ganzen, deshalb ist es nicht merkwürdig, daß multipare Frauen öfter Tubargravidität bekommen, als nullipare, daß ferner Frauen, denen eine gravide Tube exstirpiert wurde, nach kurzer Zeit Tubargravidität auf der anderen Seite haben. Es sind viele Fälle in der Literatur bekannt, einige führe ich noch an.

Orthmann hält das Vorkommen der wiederholten Tubenschwangerschaft für besonders beweisend für die Anschauung Opitz', daß die Tube durch Veränderungen aus voraufgegangenen Entzündungen prädisponiert war, dem Ei ein Hindernis bei seiner Passage zu bieten. Da Entzün-

dungen der Tuben meistens doppelseitig sind, so ist eine wiederholte Gravidität in den Fällen, wo anamnestisch oder durch Untersuchung am Präparat entzündliche Vorgänge nachgewiesen sind, durchaus folgerichtig.

Thomson berichtet über einen Fall, bei dem eine Patientin wegen rechtsseitiger rupturierter Tubengravidität operiert wurde und schon nach drei Monaten wiederkam mit linksseitigem Tubenabort. Bemerkenswert hierbei ist vielleicht ein gewisses Abweichen von der Theorie, denn die Frau hatte vorher dreimal normal geboren, zuletzt vor einem Jahre, die Ursache bleibt hier vielleicht zunächst unklar.

Doch auch hierfür möchte ich zur Erklärung einen Satz Abels anführen, den Martin zitiert: „Abel selbst antwortet auf den Einwand, daß Tubarschwangerschaft doch auch bei Pluriparen nach normaler Schwangerschaft vorkomme, damit, daß durch diese Schwangerschaft die Tube dann als sekundär verändert anzusehen sei."

Wesenberg beschreibt einen Fall von wiederholter Tubargravidität nach Tubenplastik. Bei Exstirpation der linken graviden Tube machte er an der rechten Tube, deren Fimbrienende durch einen früheren entzündlichen Prozeß völlig verschlossen war, eine künstliche Oeffnung, um eine normale Gravidität evtl. zu ermöglichen. Daß eine Entzündung stattgefunden haben mußte, bewies die vorhandene linksseitige Extrauteringravidität.

Der Fall könnte fast als Experiment betrachtet werden zum Beweise, daß entzündliche Veränderungen das Tubenlumen derart umgestalten können, daß bei einer Konzeption dem Ei der Weg nach dem Uterus versperrt sein muß. Wäre die Tube bei der Operation unberührt geblieben, so wäre weder normale noch ektopische Schwangerschaft möglich gewesen, nun aber folgte nach „Fensterung" der Tube prompt tubare Implantation des Eies ein Jahr nach der Operation.

Ich möchte mich nun der Frage zuwenden, wie sich das Ei in der Tube ansiedelt, wie die Tube, deren Schleimhaut zur Aufnahme des Eies von vornherein nicht eingestellt

ist, darauf reagiert und wie sich schließlich der Uterus unter dem Einfluß dieser Gravidität außerhalb seines Korpus verhält.

5. Implantation des Eies, Verhalten der Tube und des Uterus.

Eine große Streitfrage hat lange Zeit die Autoren beschäftigt, nämlich, ob die Tube die Insertion des Eies mit Bildung einer Decidua — wie es normaliter der Uterus tut — beantwortet, ob vielleicht das Ei durch spezifische Wirkung die Deciduabildung in der Tube anregt. Wegen der engen Beziehungen zwischen Implantation des Eies und Reaktion der Tubenschleimhaut möchte ich auch die Abhandlung vereint vornehmen.

Füth veröffentlicht Studien über die Einbettung des Eies in der Tube, die er an einem frischen gut erhaltenen Präparat gemacht hat. Werth beurteilt dasselbe Präparat dahin, „daß das Ei sich selbst seinen Weg in die Tiefe der Wand gebahnt hat.“ Und diese Ansicht hält Füth für die richtige, nämlich, daß die Insertion des Eies in der Tube darin sich äußere, daß das Ei die Muskulatur der Tubenwand verdränge, zum Teil sogar resorbiere, was nach den Ausführungen Füths in der Tube wesentlich leichter stattfinden kann, als es etwa im Uterus möglich wäre. „Daß das Ei im Uterus nicht in die Muscularis eindringt, ist aus den anatomischen Verhältnissen leicht zu verstehen. Im Gegensatz zur uterinen Schleimhaut besitzt aber die tubare nur eine unbedeutende Zahl von Mukosazellen, und es liegen kompakte Bündel von longitudinalen Muskelfasern (submucöse Längsschicht) sehr dicht unter dem Epithel. Gelangt also ein Ei unter das Epithel, so sitzt es gleich sozusagen in der Muskulatur und muß bei weiterem Verwachsen immer mehr in deren Bereich gelangen. — Das Ei hat die eigentliche Muscularis der Tube (submucöse Längsschicht und Ringschicht mit longitudinalen Fasern im Gegensatz zur subserösen Längsmuskulatur) gespalten, die submucöse Schicht nach oben abgehoben und die unter ihm liegende Ringschicht bei seinem weiteren Vordringen nahezu gänzlich aufgezehrt.“

Auch noch andere Präparate zieht Füth zum Beweise für seine Beobachtung heran. So erwähnt er ein von Bolte in seiner Inauguraldissertation genauer beschriebenes Präparat: „Das Ei hat sich ganz nahe am offenen Fimbrienende eingebettet. — Man sieht die außerordentliche gleichmäßige Verdünnung der Tube an dem Eisitz, gegenüber der starken Entwicklung der benachbarten Wand. Die Wand ist an der dünnsten Stelle knapp 1 mm dick und besteht im ganzen allein aus Peritoneum und feinsten Bindegewebsfasern.“ Dann berichtet er noch über einen von Muret veröffentlichten Fall eines Tubenabortes am Ende des zweiten Monats, mit Bildung von Tubenmole und Haematocele. „Es fiel Muret vor allem die hochgradige Verdünnung der Tubenwand an der Einsertionszelle auf, an der Mucosa und Muscularis vollständig geschwunden waren und die Wand nur aus Peritoneum bestand.“ Und schließlich zitiert Füth noch einen Ausspruch Fränkels: „An der Placentarstelle ist die Tubenwand stark verdünnt, so daß oft nur das Bindegewebe der Subserosa, manchmal noch von Muskelfasern untermischt, vorhanden ist.“ Ebenso fand Leopold (nach Füth) bei einem acht Wochen alten Fall von Tubargravidität bei Insertion im abdominalen Ende der Tube „an der Plazentarstelle die Muskulatur beträchtlich verschmälert ($^1/_4$ bis $^1/_3$ mm stark), stellenweise zerklüftet und auseinandergedrängt. Die Chorionzotten ragten weit in die Muskulatur, stellenweise bis dicht unter die Serosa, zum Teil hafteten ihre Endkolben zwischen den Muskelfasern fest.“

Keller sagt: „Die Entwicklung des Eies in der Tube vollzieht sich im allgemeinen nach dem gleichen Grundprinzip, wie diejenige im Uterus: an der Insertionsstelle kommt es auch hier zur Bildung einer scheibenförmigen Placenta, deren sinuöse Räume von den mütterlichen Gefäßen gespeißt, in ihrem Innern die Chorionzotten gleichsam als Nährwurzeln der Frucht enthalten.“

Das befruchtete Ei drängt sich in das bindegewebige Stroma der Schleimhaut hinein, entwickelt sich hier weiter, wobei gleich zu Anfang eine enge Beziehung zwischen fetalen

Elementen und mütterlichem Gefäßsystem besteht (Keller). „Von der durch Wucherung des Ektoderms entstandenen dicken Trophoblastschicht dringen allseitig Fortsätze in das mütterliche Gewebe hinein und eröffnen deren Gefäße, während der aus diesen hervorbrechende Blutstrom sich ein lacunäres Höhlensystem in dem Trophoblast ausgräbt.“ (Keller). Da diese Vorgänge sich auf der ganzen Peripherie des Eies abspielen, so ist „die erste Anlage der Placenta eine kugelförmige.“ Keller stellt ein Ueberwiegen des epithelialen Elementes gegenüber dem bindegewebigen Stroma fest. Daher fehlt in der Tube jene „antemenstruelle Hyperplasie, die die Uterusschleimhaut zur Aufnahme des Eies befähigt.“ Und demgemäß spricht er auch der Tubenschleimhaut die Fähigkeit ab, wenigstens in den ersten Monaten eine Decidua aus sich heraus zu bilden. Er erwähnt den Nachweis Kühnes, daß die von früheren Autoren als Deciduazellen angesprochenen Gebilde fetalen Ursprungs seien. Wenn wirklich einmal eine deciduale Reaktion der Mucosa beobachtet sei, so sei dies ein Ausnahmefall. „Sie“ — die deciduale Reaktion — „beginnt für gewöhnlich erst später, schreitet in der Folge sehr langsam fort und erreicht meist nur eine sehr beschränkte Ausdehnung. Wo sich überhaupt eine solche in diesen früheren Stadien vorfindet, tritt sie in Gestalt von vereinzelten, zerstreut liegenden Exemplaren auf und zwar meist in der Capsularis.“ „Jedenfalls kann von einer aktiven Reaktion der Tube in dem Sinne, wie wir es vom Uterus her gewöhnt sind, sicher auch nur annähernd keine Rede sein, vielmehr müssen wir das Verhalten der Tubenwand in dieser Hinsicht als absolut minderwertig ansehen.“ (Keller).

Er unterscheidet eine columnare Einbettung des Eies, d. h. das Ei dringt in das Epithel einer Schleimhautfalte ein und entwickelt sich dort weiter, und eine intercolumnare Einbettung, wenn das Ei sich in der „Tiefe des Recessus, zwischen der Abgangsstelle zweier Schleimhautfalten von der Tubenwand“ einnistet. Für den isthmischen Teil der Tube läßt er als gewöhnlich nur die intercolumnare Einbettung

gelten. Daraus folgt für das Schicksal des wachsenden Eies, daß die Muskulatur schnell auseinander weicht, die Gravidität schnell durch Ruptur der Tubenwand unterbrochen wird.

Nach Opitz besteht die Ansicht nicht zu Recht, daß die Tubenschleimhaut eine „deciduale Reaktionsfähigkeit" besitze, wodurch eine Tubengravidität zustande kommen könnte. Gestützt sei diese Ansicht durch die neueren Arbeiten von Aschoff, Kühne, Füth, Petersen, Lange, welche nachweisen, daß die Entwicklung einer Decidua in der Tube höchst selten sei. Auch Opitz bestätigt durch eigene Untersuchungen diese Angaben. Außerdem läßt Mandl eine Verbreiterung der Tubenfalten während der Gravidität gelten, „wenn in dem Stroma Veränderungen zu sehen sind, dagegen schließt er eine Neubildung von Gewebe sicher aus. Besonders tritt aber nach Mandl eine Ueberfüllung der Blut- und Lymphgefäße hervor, ebenso in allen Fällen eine Hyperleukocytose: „Die Ueberfüllung von Blut- und Lymphgefäßen ist von allen Untersuchern hervorgehoben; sie tritt besonders deutlich in der Gefäßschicht zutage. Geradezu enorm dilatiert und gefüllt findet man häufig die Lymphgefäße und zwar nicht bloß in der Gefäßschicht, sondern auch in den Muskelschichten, in der Mucosa und selbst in den Schleimhautfalten. Eine konstant auftretende Erscheinung... ist ferner eine zweifellos bestehende Hyperleukocytose; sowohl freiliegend im Gewebe als auch in den Gefäßen findet sich eine große Menge von Leukocyten, in den Venen waren wiederholt in prägnanter Weise um die achsial gelegenen roten Blutkörperchen die massenhaft vermehrten polynucleären und wandständig gelagerten Leukocyten zu sehen. Diese in den Tuben Schwangerer konstatierte Hyperleukocytose ist wohl als eine Teilerscheinung der von verschiedenen Autoren beschriebenen Zunahme der weißen Blutzellen der Schwangeren zu betrachten."

Hitschmann und Lindenthal meinten, daß eine deciduale Reaktionsfähigkeit des mütterlichen Organismus

im Verlaufe des ganzen Genitaltraktus vom Ovarium durch Tube hinab in den Cervix uteri bestehe, daß deshalb ein in der Wanderung aufgehaltenes Ei sich gerade da festsetze, wo es sich in dem Augenblick befinde, in dem es das Haftstadium erreicht habe. Dagegen wollen Mandl und Schmit die Ansicht nicht unbestritten gelten lassen, daß die Tube eine deciduale Reaktion besitze, sie sagen, „es fehle noch der strikte Beweis, daß der Tubenschleimhaut in jedem Falle und in eben solchem Ausmaße die Fähigkeit zukomme, die deciduale Umbildung einzugehen wie der Uterusmucosa."

Es ist meines Wissens noch von keinem Autor bestritten worden, daß nicht ein graduell er Unterschied zwischen der decidualen Reaktion des Uterus und der Tube bestände, wenn in den späteren Monaten der Gravidität schon eine Deciduaandeutung in der Tube vorhanden ist. Bei dem augenfälligen Unterschied der Entwicklung der Schleimhaut in den beiden Höhlen — wenn man von einer „Höhle" der Tube sprechen kann — ist es selbstverständlich, daß der Uterus in viel stärkerem Maße decidual reagiert wie die Tube. Aber morphologisch sind Uterus und Tube doch ein einziges Organ, es ist demnach kein Grund vorhanden, der Tube überhaupt die Fähigkeit abzusprechen, Decidua zu entwickeln. Aber ich schließe mich der Meinung an, daß bei der geringen Entwicklung der Tubenschleimhaut in re vera sehr selten Decidua gebildet wird und auch dann erst bei relativ weit entwickelter Frucht nach mehrmonatigem Bestehen derselben. Ich möchte hier die interessanten Tierversuche erwähnen, die Mandl und Schmit zur Klärung der Frage der Tubengravidität angestellt haben.

Nach den Autoren kommt auch bei Tieren Tubargravidität vor, aber die graviden Tuben rupturieren sehr bald und die Gravidität besteht sekundär in der Bauchhöhle weiter, teilweise kommt aber echte Tubargravidität, speziell beim Kaninchen, „seltener beim Schweine, Hunde, beim Rind und beim Pferde" vor.

Ebenso ist von Waldeyer durch exakte Versuche beim Affen tubare Gravidität festgestellt.

Ich muß es mir leider versagen, auf die sehr interessanten Experimente am Tiere, die Mandl und Schmit ausführten, hier näher einzugehen, nur ein für uns wesentliches Resultat möchte ich erwähnen. Mandl und Schmit kommen zu dem Schluß, daß bei Tieren — und sie wollen diese Verhältnisse auf den Menschen übertragen wissen — nur manchmal die Tube die Fähigkeit besitzt, Decidua zu entwickeln, was aus dem ungleichmäßigen Erfolge ihrer Versuche bei gleichen Voraussetzungen hervorgehe. Und die Autoren sagen nach ihrer Anschauung folgerichtig, daß wenn dieser Schluß richtig sei, jede Behinderung des Fortbewegungsapparates für das Ei erst in zweiter Linie berücksichtigt zu werden verdiente.

Einige Worte noch über das Verhalten des Uterus bei Extrauteringravidität. (Nach Orthmann). Im Anfange der ektopischen Gravidität spielen sich im Uterus genau dieselben Vorgänge ab, als wäre das Ei a priori in utero inseriert. Das Corpus uteri vergrößert sich etwa bis zum dritten oder vierten Monat der Gravidität, und zwar ist die Vergrößerung desto ausgesprochener, je näher die Eihaftstelle dem Uterus ist. Auch die entstehende Auflockerung des Uterus entspricht völlig dieser Entwicklungsstufe. In dieser Zeit hört gewöhnlich die Entwicklung auf, häufig beginnt sogar nun wieder eine Rückentwicklung, die besonders dann eintritt, wenn die Extrauteringravidität unterbrochen wird. Es ist auch klar, daß durch einen wachsenden Fruchtsack der Uterus etwas aus seiner Lage verdrängt wird. Zunächst wird der Uterus etwas nach der Seite geschoben, hat sich aber der stärker angewachsene Fruchtsack nach hinten in den Douglasschen Raum hineingeschlagen, so wird er den Uterus gegen die Symphyse drängen.

Nach Keller vergrößert sich der Uterus und bildet eine echte Decidua wie bei normaler Gravidität, aber diese „Fernwirkung“ besteht nur während des Anfanges der

Tubengravidität. Bald stößt sich die Decidua ab, begleitet von geringer Blutung, und der Uterus bildet sich wieder zurück. Dieser Abgang der Decidua wurde früher als spezifisches Diagnostikum für das Vorhandensein einer Tubargravidität bewertet und die Blutung als Zeichen des erfolgten Fruchttodes angesehen. Beide Momente sind von den modernen Forschern als nicht zutreffend verworfen, denn nach Keller und anderen Autoren geht die Decidua durchaus nicht immer ab, und auch die Frucht lebt nicht selten auch nach erfolgter Blutung aus dem Uterus noch weiter. Nach Keller sind Deciduabildung in utero und ihre Folgen lediglich „Ausdruck einer in der Eientwicklung erfolgten Störung." Ich will noch den Standpunkt Kellers erwähnen, daß nach Abgang dieser Decidua keine Neubildung derselben eintritt, auch wenn die Frucht in tuba weiterlebt.

Ich möchte nun kurz auf die allgemein anerkannte und gebräuchliche Einteilung eingehen über

6. Sitz der Extrauteringravidität,

weil sich hieraus verschiedene Möglichkeiten des Verlaufes der Gravidität von selbst ergeben.

Nach dem Sitz des Fruchtsackes in der Tube unterscheidet man drei Hauptformen der Tubargravidität:

1. Sitz in der Ampulle: Graviditas ampullaris, ist die häufigste Form.
2. Sitz im engen Mittelstück der Tube: Gr. isthmica s. tubaria propria.
3. Sitz in der Einmündungsstelle der Tube in den Uterus, sehr selten: Gr. interstitialis.

Bei der Graviditas ampullaris verkleben die Fimbrien am Tubenende entweder ganz, so daß der Fruchtsack gegen die Bauchhöhle völlig abgeschlossen ist oder sie legen sich so fest aneinander, daß nur eine ganz feine Oeffnung bleibt. Beim Wachsen des Fruchtsackes kann in diesem letzten Falle der Fruchtsack sich teilweise hindurchzwängen und in die Bauchhöhle hineinragen, man spricht dann von Gr. tubo-abdominalis.

Bei der Gr. isthmica wächst der Fruchtsack in der Tube und diese wölbt sich als Auftreibung in die Bauchhöhle vor, wobei sie das Ligamentum latum nach sich zieht.

Endlich wird bei der Gr. interstitialis die Muskulatur des Uterus wegen der Nachbarschaft in Mitleidenschaft gezogen, verstärkt die Wandung der Tube. Diese Fälle erscheinen zunächst als Tumor neben dem Uterus. Die Muskulatur des Uterus kann aber auch so dabei beteiligt werden, daß sie eine Verdünnung erfährt, was später mit einer Tubenruptur beantwortet wird.

Es kommt vor, daß der Fruchtsack bei Gr. interstitialis in den Uterus hineinwächst, schließlich dort hineingestoßen wird und per vaginam entfernt werden kann, da er sich als Abort geltend macht, man spricht in diesem Falle von Gr. tubo-uterina.

Voigt teilt einen Fall von „primärer" Bauchhöhlenschwangerschaft mit, notabene Schwangerschaft auf der Plica infundibulo-ovarica resp. der Fimbria ovarica — wie in diesem Falle —, weil Werth ein Zustandekommen einer primären Bauchhöhlenschwangerschaft bestreitet. Nur ein Fall von Zweifel und einer von Martin und der von Voigt beschriebene könnten in erweitertem Sinne als primäre Bauchhöhlenschwangerschaft angesehen werden.

Auch Orthmann unterscheidet neben den drei häufigsten Fällen der Einsertion in der Tube Gr. interstitialis, Gr. isthmica s. tubaria propria und Gr. ampullaris noch mehrere Uebergangsformen einerseits Gr. tubo-uterina, wenn das Ei sich gewissermaßen zur Hälfte noch in der Tube, zur anderen Hälfte schon im Uterus entwickelt, andererseits nach denselben Grundsätzen Gr. tubo-abdominalis. Als ganz seltene Fälle zählt er schließlich noch Gr. tubo-ovarialis auf, „bei einer Schwangerschaft in einer Ovarialtube", schließlich noch Gravidität auf der Fimbria ovarica oder Gravidität in einer accessorischen Tube. Sekundär kann es zu einer Graviditas abdominalis kommen nach erfolgtem Abort aus der Ampulle der Tube und zu einer Gr. intraligamentosa, wenn die Frucht in toto durch Ruptur der Tuben-

wand zwischen die Blätter des Ligamentum latum ausgestoßen wird.

Im Gegensatz zu Orthmann, der die Gr. ampullaris als häufiger bemerkt haben will, wie die Gr. isthmica, sagen Mandl und Schmit, daß die isthmische Gravidität wesentlich häufiger sei als die ampulläre, 54 isthmische gegenüber 15 ampullären, und sie haben die Bezeichnung richtigerweise nach dem nachgewiesenen Sitz der Eihaftstelle gewählt, nicht nach dem äußeren Aussehen einer graviden Tube, wobei leicht Täuschungen vorkommen können.

Ich persönlich möchte dazu bemerken, daß es solange müßig ist, eine zahlenmäßige scharfe Trennung zwischen den einzelnen Arten der Tubargravidität vorzunehmen, als die Tube nicht nach anatomischen Grundlagen in die genannten Abschnitte geteilt ist. Wer will sagen, wo der Isthmus tubae sicher aufhört und die Ampulle sicher beginnt, ob die Insertionsstelle des Eies noch isthmisch oder schon ampullär ist, zumal bei der geringen Ausdehnung der Tuben überhaupt.

Keller läßt eine sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft gelten, die auch ohne Ruptur entstanden sein kann, wenn sich nämlich das Ei auf der Fimbria ovarica inseriert hat oder noch in der Tube selbst nahe dem Ostium abdominale und von hier aus einfach in die Bauchhöhle hineinwächst.

7. Verlauf der Tubargravidität und Schicksale der Frucht.

Die Tubargravidität geht größtenteils im ersten oder zweiten Monat zu Grunde, selten dauert sie bis zum dritten oder vierten Monat, ausnahmsweise erreicht sie ihr normales Ende. Die das Ei umgebenden Häute sind bei Tubargravidität nicht so stark wie bei normaler Gravidität des Uterus, entweder zerreißt die Kapselwand des Fruchtsackes innerhalb der Tube (Werth — innerer Fruchtkapselaufbruch), das Ovulum entleert sich in die Tube, dann haben wir das klinische Bild des Tuben-Abortes.

Oder der Fruchtsack bleibt intakt, aber die Tubenwand

hält dem Druck nicht stand, zerreißt, der Fruchtsack wird in toto in die Bauchhöhle befördert (Werth — äußerer Fruchtkapselaufbruch), wir sprechen dann von Tuben-Ruptur.

Die zuerst genannte Gr. interstitialis ist nicht allzu häufig, die Frucht liegt in der Nähe des Ostium uterinum tubae, das Lumen der Tube ist anfangs noch nach der Uterushöhle offen. Der Fruchtsack kann nun entweder nach dem Uterus zu weiter wachsen oder auch abdominalwärts, jedenfalls werden mit wachsender Frucht die Oeffnungen der Tube beiderseits vom Fruchtsack verlegt. War das Ei ursprünglich ganz nahe dem Ostium uterinum inseriert, so wird vielleicht die Muskulatur der das Ei umschließenden Wand um ein geringes durch die Muskulatur des Uterus verstärkt, bald aber wird es nach stärkerem Wachsen der Frucht zur Ruptur der Tubenwand kommen, da diese durch starke Dehnung entsprechend verdünnt ist. Hierbei kann das Ei in toto zwischen die Blätter des Ligamentum latum fallen und dort noch eine Zeitlang weiter bestehen.

Weit häufiger ist die Gr. isthmica, denn der Isthmus der Tube ist schließlich bei der Wanderung des Eies von der relativ weiten Ampulle her in vielen Fällen die erste schwer zu passierende Stelle, und die daraus resultierende Behinderung des wandernden Eies mag vielfach eine genügende Ursache zur Insertion des Ovulum an dieser Stelle sein.

Das Ei wird wachsen, das Tubenrohr spindelförmig auftreiben, die Tubenwand wird mit mehr oder weniger gleichmäßiger Verdünnung antworten, nachdem sie im Beginne der Gravidität — so weit Reserven vorhanden waren — hypertrophiert war. Und von dem Verhalten der Tubenwand hängt das Schicksal der Frucht ab. Interessant ist nach Orthmann die Tatsache, daß „die Gr. isthmica sich am ersten zu einer sogen. gestielten Tubenschwangerschaft entwickelt, da dieselbe sich am freiesten nach allen Seiten hin ausdehnen kann."

Wenn nun gar das Ei durch irgendwelche Ursachen

schon in der Ampulle der Tube zur Implantation gelangt, wie es bei den meisten Fällen der Tubenschwangerschaft überhaupt der Fall ist, so ist diese Gr. ampullaris für die Frucht selbst der relativ günstigste Sitz innerhalb der Tube. Die Ampulle ist geräumig, die Gravidität wird hier mehrere Monate ungestört ihren Fortgang nehmen, es sind sogar ausgetragene Schwangerschaften nicht so selten beobachtet. Besondere Aufmerksamkeit verdient aber hier die Nähe der Fimbrien. Gewöhnlich verkleben die Fimbrien im Verlaufe der Gravidität vollständig miteinander oder sie legen sich gleich einer Rosette um eine ganz kleine Oeffnung. Der häufigste Ausgang der Gr. ampullaris ist nun der, daß Blutungen aus dem Fruchtsack — infolge Zerreißens der Plazentargefäße, wenn das Wachstum der Tubenwand nicht gleichen Schritt hält mit dem des Fruchtsackes — durch diese Oeffnung im Fimbrienende in die Bauchhöhle erfolgen und die Frucht selbst bald den gleichen Weg nimmt, in die Bauchhöhle abotiert. Hier kann sich dann evtl. eine Haematocele bilden, die Frucht wird zugrunde gehen, die ganze stürmische Szene eines Abortes in die Bauchhöhle muß schnellstens durch eine Operation beendet werden. Sehr selten ist es, daß hier bei austretender Frucht in die Bauchhöhle das Fimbrienende trotz offenem Ostium abdominale noch einreißt oder gar die Frucht unmittelbar neben dem Fimbrienende durch einen Riß in der Tubenwand in die Bauchhöhle rupturiert, jedoch auch solche Fälle kommen vor. Wir können sogar hierbei neben der Ruptur der Tubenwand gleichzeitigen Abort durch das Ostium abdominale erleben, mindestens aber starke Blutungen hieraus.

Die Ursachen zum Tubenabort sind Blutungen innerhalb der graviden Tuben, die das Zerreißen der Capsularis zur Folge haben. Die Blutungen wieder können ihre Ursache darin haben, daß das Wachstum des Eies und der Tube nicht gleichen Schritt gehalten haben, es treten Verschiebungen, Lageveränderungen des Eies ein, woraus Blutungen resultieren. Die Blutungen wieder lösen Contraktionen der Tuben aus, welche den Abort herbeiführen, weil

das Ei völlig in Blut gebettet ist und einfach fortgespült werden kann.

Wenn wir uns die Anschauung von Füth von der Insertion des Eies zu eigen machen, so ist ohne weiteres das Zustandekommen einer Tubenruptur verständlich. Die dünne Tubenwand kann dem Druck des wachsenden Fetus nicht standhalten, sie wird bersten, sobald eine Blutung innerhalb des Fruchtsackes dessen Volumen vergrößert. An sich wird sich der Blutstrom nach dem locus minoris resistentiae wenden, also das Blut wird zum Fimbrienende hinaus in die Bauchhöhle fließen, ist das Ostium abdominale aber verschlossen, so ist der nächste und leichteste Weg für das Blut die verdünnte, oft durchscheinend dünne Tubenwand, das Resultat die Ruptur. Bei einer interstitiellen Gravidität kann die Frucht in toto durch Ruptur zwischen die Blätter des Lig. latum abgegeben werden, derselbe Vorgang ist bei isthmischer wie ampullärer Gravidität möglich. Die ursprünglich noch von Tubenwand umgebene Frucht kann in der Hauptsache nach der Ansatzstelle des Lig. latum zu wachsen und die beiden Blätter des Ligamentes auseinanderdrängen. Wie Orthmann sagt, kann der Druck des Fruchtsackes zu einer starken Verdünnung der Tubenwand und „schließlich zum vollkommenen Schwunde der Muskulatur“ führen, „so daß der Fruchtsack nur noch von dem Peritoneum des Lig. latum gebildet wird, und endlich kann es zu einer intraligamentösen Schwangerschaft kommen, wenn die untere nach dem Lig. latum zu gelegene, vom Peritoneum nicht bedeckte Wand der Tube platzt und hierauf das Ei in toto oder zum Teil, Placenta oder Fetus, zwischen die Blätter des Lig. latum austritt.“ Hier kann die Gravidität ihr normales Ende unter Umständen erreichen. Seltener ist diese Möglichkeit bei der sekundären Gr. abdominalis. Ist die Frucht durch Ruptur oder kompletten Abort durch das Fimbrienende in die Bauchhöhle gelangt, so geht sie meist zu Grunde. Nach Orthmann soll dagegen ein Fortschreiten der Schwangerschaft möglich sein, „wenn die Frucht nach Zerreißen der Eihäute allein in die Bauchhöhle

austritt, während die Placenta an ihrer ursprünglichen Stelle in dem tubaren Fruchtsack haften bleibt.“ Tatsächlich kommen ausgetragene Bauchhöhlenschwangerschaften als sehr seltene Fälle vor, zwar wird das Kind trotz der ungünstigsten Verhältnisse mitunter noch lebend zutage gefördert, doch geht es schon nach wenigen Stunden ein.

Both berichtet von einem Fall von Tubargravidität, bei dem nach der Anamnese ohne Zweifel im fünften Monat eine Ruptur der Tube unter typischen Erscheinungen, die jedoch wenig stürmisch auftraten, erfolgte, wonach aber der Fetus in der Bauchhöhle ohne Fruchtsack weiter lebte und sich entwickelte, bis im achten Monat von A. Martin das Kind lebend zutage gefördert wurde.

Dieser Fall ist nicht vereinzelt in der Literatur, sondern wir finden in der gleichen Abhandlung einen kurzen Bericht, daß bis zum Erscheinen der Both schen Betrachtung (1899) 83 andere Fälle der gleichen Art beschrieben sind.

Orthmann erwähnt noch je einen Fall von Gravidität auf der Fimbria ovarica oder der Plica infundibulo-ovarica, die von Zweifel und Martin beschrieben sind. Ich nenne einen weiteren Fall von Voigt, auf den ich vorher schon einging.

Als besonderer Verlauf der Gravidität kommt ein Uebertragen der Frucht bis zum 10. Monat oder gar auf Jahre hinaus vor, doch ist in diesen Fällen vorher die Fruchtkapsel zerstört worden und der tote Fetus ging ohne sonderliche Beschwerden in der Bauchhöhle einem eigenen Schicksal entgegen.

Orthmann erwähnt aus der Literatur Fälle von Fruchtverhaltung bis zu 57 Jahren. Orthmann hält in den ersten zwei Monaten die Unterbrechung der Tubargravidität für häufiger als in den späteren Stadien, zudem die Aborte für häufiger als die Rupturen.

Ich will zu dieser Frage insofern Stellung nehmen, als ich den Wert von derartigen Gegenüberstellungen nicht anerkennen möchte. Zwar will Orthmann unter 65 Fällen

im ersten bis vierten Monat 26 mal „Ruptur“ und 37 mal „Abort“ gezählt haben, dagegen hat ein Autor, von Schrenk, bei 330 Fällen 270 mal Rupturen festgestellt. M. E. halten sich beide Ausgangsmöglichkeiten ungefähr das Gleichgewicht.

Die Frage, warum es denn überhaupt zur Unterbrechung der Schwangerschaft in der Tube kommt, ist nicht schwer zu klären.

Es ist verständlich, daß bei dem mangelhaften mütterlichen Boden die Ernährungsverhältnisse für die Frucht sehr ungünstige sind, weshalb nach Keller der Fruchttod die häufigere Beendigung der Gravidität ist. Es ist also für das Leben der Frucht zu einem gewissen Teil von Wichtigkeit, ob das Ei nach seiner Implantation mehr oder weniger große Gefäße der Tubenwand zu seiner Ernährung heranziehen konnte. Außerdem kann jede Blutung zum Tode der Frucht führen, oft sogar, wenn die Blutung innerhalb der Fruchtkapsel stattfindet und eine gewisse Gewalt hat, wird eine Zertrümmerung der Fruchtanlage die Folge sein. Für das Entstehen einer Blutung können die verschiedensten Momente als Ursachen in Betracht kommen. Stärkeres Anspannen der Bauchdecken beim Heben schwerer Lasten kann dem dünnwandigen Fruchtsack schon nachteilig werden, ebenso eine plötzliche Erschütterung durch Fall oder gar ein direkt gegen die Bauchdecke geführter Stoß.

Keller führt als Ursache des frühzeitigen Absterbens der Frucht auch Erkrankung der Mutter an Lues, Nephritis usw. an, doch ist diese Theorie bezügl. der Lues noch unbewiesen. Was das Gesamtende der Tubenschwangerschaft betrifft, so nennt Keller folgende Zahlen: Im ersten bis zweiten Monat sterben 58—60 %, beim Ablauf des 3. Monats sind bereits 75 % gestorben, schließlich sind in der Mitte der normalen Schwangerschaftsdauer 95 % zugrunde gegangen. Der Rest geht im weiteren Verlaufe ein.

Ist die Frucht noch lebend zwischen die Blätter des Lig. latum gestoßen worden und entwickelt sie sich dort weiter, so wird sie mit zunehmender Größe aus dem Becken

wegen Platzmangels in die Bauchhöhle gedrängt werden, wird den Kreislauf der dort gewöhnlich zurückgebliebenen Placenta stark behindern, so daß schließlich die Frucht infolge schlechter Ernährung im zweiten Drittel der Schwangerschaftsdauer abstirbt. Nach Keller kann auch eine intraligamentär sich weiter entwickelnde Frucht durch ein Blatt des Ligamentes in die Bauchhöhle rupturieren, dieser Vorgang kann sich auch gleichzeitig mit dem Durchbruch in das Ligament abspielen, so daß sich nunmehr der Blutstrom ungehindert in die Bauchhöhle ergießt, der bei intaktem Ligament ein intraligamentäres Haematom gebildet hätte.

Bei dem engen Lumen der Tube muß es notwendig zur Katastrophe kommen, sobald die Frucht eine gewisse Größe erreicht hat. Eine Zeitlang wird die Tubenwand den veränderten Verhältnissen mit Hypertrophie antworten, bald aber wird alles Material aufgebraucht sein. Dazu kommt, daß durch Hineinwachsen von Chorionzotten in die Muskulatur der Tubenwand diese noch weniger widerstandsfähig gegenüber dem Druck des Fruchtsackes wird. Die Blutung wird in der Mehrzahl der Fälle die Frucht fortschwemmen und töten. Hält aber die Tubenwand den Druck des Fruchtsackes aus und kommt es innerhalb der Tube zu einer Blutung, so wird das Ei unterspült, und die Folge ist der Abort.

Nun ist es wesentlich, an welcher Stelle das Ei inseriert war.

Handelt es sich um eine Gr. interstitialis, so wird die Blutung und der Abort in der Hauptsache in den Uterus hinein erfolgen können, selbstverständlich blutet es auch in geringem Maße durch das Fimbrienende in die Bauchhöhle hinein.

Lag die Frucht ampullär, und war das Ostium abdominalis tubae nicht ganz verschlossen, so wird die Blutung sofort in die Bauchhöhle erfolgen und das abortierende Ei wird die Fimbrien auseinanderfalten und sich in die Bauchhöhle hindurchzwängen. Es kann vorkommen, daß die Fimbrien so fest aneinanderliegen, daß zwar Blut, aber nicht

das Ei selbst hier austreten kann, sondern neben der Fimbrie die ohnehin verdünnte Tubenwand durchbricht, wir haben dann das Bild eines Abortes mit gleichzeitiger Ruptur, streng genommen allerdings sind die Vorgänge nicht gleichzeitig geschehen, sondern die Ruptur ist sekundär erfolgt.

Nach dem eben Geschilderten wird auch die Tatsache einleuchten, daß bei isthmischem Sitz der Gravidität das gewöhnliche Ende die Ruptur sein wird. Der Weg zur Ampulle wie zum Ostium uterinum ist relativ weit für ein abortierendes Ei, würde also der Tube eine große Arbeitsleistung, angespannte Kontraktionen zumuten, wozu die verdünnte Tubenwand nicht mehr fähig ist. Außerdem ist die Tube durch die Gravidität in ihrem Isthmus spindelförmig und noch mehr aufgetrieben, so daß die Frucht, wollte sie nach irgend einem Tubenende abortieren, jederseits einen ganz engen Kanal — die Spitzen der Spindel — passieren müßte. Für diese Gravidität ist daher der locus minoris resistentiae die Tubenwand, das Ende die Ruptur. Auch dabei kann es außerdem aus irgend einem Tubenende bluten. Ebenso kann an der Tube ganz nahe dem Uterus oder an der Ampulle primär eine Ruptur eintreten, obwohl ein anderer Ausweg für die Blutung nahe ist, wenn eben die Wand der Tube so sehr in Mitleidenschaft gezogen ist, daß sie bei geringstem Anlaß berstet, hierbei können, selbst am Präparat, alle Anzeichen eines Abortes fehlen.

Je nachdem ob größere oder kleine plazentare Gefäße gerissen sind, je nachdem ob die Blutung ein starker Strom oder nur ein langsames Sickern ist, wird auch das weitere Schicksal der nunmehr toten Frucht sich gestalten. Ich erwähnte schon, daß ein Trauma die Fruchtanlage zerstören kann, was selbstverständlich mit Blutungen einhergeht. Das Trauma kann so heftig sein, daß ein sofortiger Durchbruch in die Bauchhöhle erfolgt, was das alarmierende Bild der inneren Blutung zeitigt. Die verschiedenen Befunde intra operationem führen uns dahin, für ihre Entstehungen verschiedene Verlaufsmöglichkeiten anzunehmen. Ist z. B. die Blutung zunächst nur innerhalb der noch intakten Tube er-

folgt, also zwischen Fruchtkapsel und Tubenwand, und war die Blutung zunächst schwach, so wird das Ei durchblutet sein, bald koaguliert das Blut und verklebt die Ausflußöffnung, so daß wir nach einiger Zeit ein unentwirrbares Koagulum finden, aus der Eiteile gar nicht mehr oder nur schwer zu differenzieren sind.

Tritt aber gleich nach beginnender Gerinnung des Blutes ein Nachschub ein, so wird die erneute Blutung das Koagulum abheben und vor sich herschieben, bis sie die ganze Tube als Haematom ausfüllt, oder aber sie drängt das Koagulum zum Ostium abdominale hinaus. Kommt die Patientin in diesem Stadium zur Operation, so findet man das Infundibulum tubae oder die ganze Tube rundum von geronnenen Blutmassen umgeben, das ganze ist gewissermaßen ein Bluttumor um die Tube als Mittelachse herum, wir haben das Bild der peritubaren Haematocele. Eine interessante Arbeit Sängers über die Haematocelen, ihre Bildung und Beschaffenheit, die von Mandl und Schmit angeführt wird, sei hier erwähnt. Sänger unterscheidet zwei Arten von Haematocelen nach ihrer Entstehung, die diffuse, zweitens die solitäre. Die diffuse Haematocele entstehe dadurch, daß „das Blut durch ein Fachwerk präformierter Adhaesionen von Anfang in Partien abgeteilt und abgekapselt rasch gerinnt und auch rasch resorbiert wird.“ Diese Haematocele wird durch Nachbarorgane, Darmschlingen usw., die verwachsen, gewöhnlich nach der Bauchhöhle zu überdeckt. Die solitäre Haematocele ist dagegen einheitlich, geschwulstartig, von einer dicken festen Kapsel eingeschlossen. Aber, betont Sänger, diese Kapsel wird nicht etwa von den den Bluterguß begrenzenden Organen durch Verwachsungen gebildet, sondern sie entsteht aus dem Bluterguß heraus, sie ist „die erstarrte Rinde“ des Blutergusses.

„Zwischen der Haematocelenkapsel und ihrer Umgebung konnte Sänger noch eine besondere, feine lockere Zwischenschicht aus capilarreichem Bindegewebe nachweisen. Darauf beruht die Tatsache, daß eine solche Hae-

matocele sich vollständig ausschälen lasse. (Mandl und Schmit zit.).

Keller erwähnt noch, daß bei einer Ruptur in die Blätter des Ligamentum latum eine Blutung der Frucht unmittelbar folgt, wodurch das intraligamentäre Haematom entsteht. Dieses Haematom wird entweder resorbiert oder aber es vereitert, besonders dann wird eine Vereiterung eintreten, wenn das Haematom bis an das Rectum oder an andere Darmschlingen reicht, von wo aus durch diffundierende Bakterien leicht eine Infektion eintreten kann. Ist der Bluterguß resorbiert worden, so findet man nachher gelegentlich einer Untersuchung aus anderen Ursachen ein stark geschrumpftes Lig. latum. Es sind Fälle beobachtet, daß die vereiterte Frucht sich einen Weg nach außen bahnte. So hat Martin einmal den Durchbruch nach dem Rectum und einmal nach dem Dickdarm nach 11 Jahren beobachtet. (Orthmann). Ebenso hat v. Schrenk Fälle beobachtet, „in denen 6—30 Jahre zwischen dem Beginn der Schwangerschaft und der Verjauchung verflossen waren."

Olshausen beobachtete 4 Fälle, bei einem davon erfolgte nach 9 Jahren spontaner Durchbruch durch den Nabel. Es ist dieser Vorgang eine Art Selbstheilung in Fällen, bei denen entweder die Diagnose auf Tubargravidität nicht gestellt wurde oder wo eine Operation aus Indolenz der Patientin oder anderen Gründen nicht ausgeführt wurde. Es unterliegt keinem Zweifel, daß dies gleichzeitig der relativ günstigste Ausgang trotz nicht erfolgter Operation ist, denn er führt häufig — wenn auch nach sehr langem Krankenlager — zu völliger Genesung, während in anderen Fällen der Tod die schnelle Lösung ist.

Ist der Fetus ohne Eihülle in die Bauchhöhle gelangt, so wird er vom Peritoneum sehr schnell resorbiert, so daß man bei einer Operation, die einige Wochen nach erfolgtem Abort ausgeführt wird, nichts mehr — makroskopisch — vom Fetus findet.

Als Beweis für diese Fähigkeit des Peritoneums führt Orthmann die Versuche Leopolds an. Dieser Forscher

brachte Kaninchenembryonen in die freie Bauchhöhle und „fand hierbei, daß von einem 2½ cm langen Embryo am zweiten Tage bereits keine Spur mehr aufzufinden war; von einem 5 cm langen war nach 24 Stunden nur noch ein Haufen von Knochen übrig geblieben.“ Ist ausnahmsweise eine tubare Gravidität älter als 10 Monate, so kann sie — abgesehen von der geschilderten Verjauchung — auch einer Verkapselung anheimfallen. Dieser Ausgang ist für die Patientin günstiger, aber seltener. Dabei tritt eine Eintrocknung nach Resorption des Fruchtwassers ein, die Eihäute legen sich eng an den Fetus, das Ganze trocknet allmählich zur Mumie ein. Nach und nach lagern sich Kalksalze ab, die den mumifizierten Fetus mit einer harten Schale umgeben. Dieses Gebilde hat Küchenmeister Lithokelyphos genannt (nach Bumm). Es kommt durch denselben Verkalkungsprozeß in der nackten Haut des Fetus zu dem sogenannten echten Steinkind, Lithopädion (Bumm).

Zum Schlusse der Betrachtungen über die Schicksale der Frucht möchte ich noch die Bemerkung Orthmanns zitieren, daß ältere Feten bei Tubargravidität meistens Bildungsanomalien aufweisen, wohl „infolge der immerhin etwas mangelhafteren Ernährung, sowie der beschränkteren Raumverhältnisse“. „Kompressionen des Schädels, mannigfache Verkrümmungen und Verkrümmungen der Extremitäten; Plattfüße, Klumpfüße, Subluxationen der Hand- und Fußgelenke gehören keineswegs zu den Seltenheiten. (Menuen).“ Ferner erwähnt Orthmann noch einen von Kirchhoff beobachteten „Thoracopagus bei einer rechtsseitigen Tubargravidität aus dem 2. Monat und einen von Martin durch Laparotomie gewonnenen siebenmonatigen Fetus aus gravider Tube mit großer Encephalocele und Plattfüßen.“

Nachdem wir die pathologischen Betrachtungen über die Tubengravidität abgeschlossen haben, wollen wir uns dem klinischen Bilde zuwenden.

8. Symptomatologie der Tubengravidität. Diagnose, Differentialdiagnose.

Die Symptome der Tubargravidität sind im Anfange genau dieselben wie bei normaler Gravidität, die Menses hören auf, an den Genitalien merkt man die gewöhnlichen Anzeichen einer Schwangerschaft, Verfärbung der Vaginalschleimhaut, Succulenz der Portio usw., auch am Körper bekannte Anzeichen, wie stärkere Pigmentation am Warzenhof und der Linea alba, in den Brüsten evtl. Colostrum. Selbst die subjektiven Beschwerden sind je nach der Konstitution der Patientin mehr oder weniger stark ausgeprägt, es besteht Erbrechen, Geschmacksanomalien sind vorhanden, so daß die Frauen jedem Arzt selbst angeben würden, sie seien gravide. Erst mit erfolgter oder beginnender Unterbrechung der Tubargravidität, die nach den früheren Ausführungen kaum lange auf sich warten läßt, merken die Frauen, daß bei ihrer Schwangerschaft „etwas nicht gewöhnlich" sein könne. Und nun hängt es von der Art der Störung und ihrem weiteren Verlauf ab, wie schnell der Fall zur Behandlung kommt, wie schnell dem Arzt auf Grund der mehr oder weniger stürmischen Erscheinungen die Diagnose offenbar wird. Das für die Patientin gefährlichere, nicht selten mangels sofortiger Operationsgelegenheit schnell zum Tode führende Ereignis ist die Ruptur der schwangeren Tube mit starker Blutung in die Bauchhöhle. Die Patientin hat schnell ein sehr stark ausgeblutetes Aussehen, kollabiert, verfällt schließlich bei schwerster Blutung in völlige Bewustlosigkeit, wird pulslos, kann endlich, falls nicht innerhalb ganz weniger Stunden sachgemäße Hilfe zur Stelle ist, oft sogar in überraschend kurzer Zeit zugrunde gehen. Schon weniger gefahrvoll für das Leben der Mutter, wie der oben erwähnte schnelle Ausgang, ist die Ruptur, wenn die Blutung nicht auf einmal mit großer Vehemenz erfolgt, sondern mehr schubweise. Hierbei kann ein Teil des ergossenen Blutes zur Gerinnung kommen und die Rißstelle verkleben, so daß die Blutung wenigstens für kurze Zeit steht. In solchen Fällen wird bei vollkommener Ruhelagerung der Frau eine

bald angeschlossene Operation fast immer Rettung bringen. Auch hier sind Ohnmachten häufig vorher gewesen als Shockwirkung infolge der plötzlichen Reizung des Peritoneums, auch hier wird die Patientin anämisch aussehen, ebenso wird der Leib durch den Bluterguß stark aufgetrieben, druckempfindlich und sehr schmerzhaft sein.

Im Gegensatz zu diesem plötzlichen Insult, der wie ein „Blitz aus heiterem Himmel" anmutet, steht die zweite gewöhnlichere Ausgangsmöglichkeit, der protrahierte Tubenabort, der eigentlich eine längere Krankheit darstellt, die evtl. sich bis zu einem kritischen Punkt steigert. Die Erscheinungen können ganz milde beginnen, es treten geringe Schmerzen in der Gegend der schwangeren Tube auf, es beginnen aber plötzlich wieder vaginale Blutungen, was häufig erst die Patientin auf die Vermutung bringt, es könnte sich um einen beginnenden Abort handeln, da doch die Menses cessiert hatten. Zudem ist das Blut mehr klar hellrot wie bei normaler Menstruation, auch reichlicher, und die Blutung hört vielleicht für wenige Tage auf, um mit erneuter Stärke fortzudauern. Es muß hier erwähnt werden, daß leider vielfach von Aerzten in diesem Stadium in Verkennung der Situation der Uterus kurettiert wird, ein Kunstfehler, der eine neue größere Blutung ex utero, selbst eine Ruptur des tubaren Fruchtsackes hervorrufen und damit das Leben der Frau in ernste Gefahr bringen kann. Da man mit dieser Eventualität stark rechnen muß, verbietet sich auch die von mancher Seite noch immer empfohlene und angewandte Probecurettage, um die Diagnose einer vermuteten Tubargravidität zu sichern, ganz abgesehen davon, daß der eingeschlagene Weg nicht einmal zum Ziele zu führen braucht.

Nach Keller sind die Schmerzen noch viel intensiver, wenn der Abort erst in späteren Monaten der Gravidität erfolgt, weil die Kindsbewegungen kurz vor Absterben der Frucht heftig gesteigert sind.

Bei so eindeutigen Erscheinungen wie den eben beschriebenen bereitet die Frage nach der Diagnose keine

Schwierigkeiten. Aber wenn die Patientin etwa nach Ablauf eines Tubenabortes den Arzt aufsucht mit unbestimmten Angaben über Schmerzen und Unbehagen im Leib, so ist der Arzt mitunter vor keine leichte Aufgabe gestellt. In den meisten Fällen wird die Anamnese auf den rechten Weg führen, da sie sicher Charakteristika für eine normale Gravidität aufweisen wird. Findet man dann noch den Uterus leer und neben ihm deutlich einen Tumor, so ist an der Diagnose „Tubargravidität" wohl nicht zu zweifeln.

Der Genitalbefund kann aber durch Verwachsungen der Adnexe mit dem Peritoneum oder durch Verhärten des Blutkoagulums oder durch Verjauchung, speziell bei retroflektiertem Uterus, derart unklar sein, daß er eine sichere Diagnose auf Tubarabort nicht zuläßt. In diesem Falle ist es wohl praktisch, bei ruhigem Verlauf der Krankheit die Patientin einige Tage zu beobachten, um andere Krankheiten sicher ausschließen zu können und dann durch eine — hier wohl indicierte — Probelaparotomie die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Tubargravidität durch objektiven Befund zur Gewißheit zu machen. Ich persönlich huldige der Meinung der Operateure, die einen abgelaufenen Tubenabort als bösartigen Tumor bewerten. Relativ einfach ist die Diagnose, wenn die Patientin zur Behandlung kommt, wenn vielleicht gerade ein Tubenhaematom oder bei einem Bluterguß in die Bauchhöhle die Haematocele sich gebildet hat. Man fühlt dann mehr oder weniger deutlich einen weichen, teigigen Tumor, der scheinbar gestielt direkt vom Uterus abgeht oder, wenn die Haematocele retrouterin sich in den Douglas gesenkt hat, diesen vorgetrieben, mäßig resistent. Dabei drückt die Haematocele einerseits den Uterus an die Symphyse heran, andererseits komprimiert sie das Rectum, so daß wir überdies noch als diagnostische Hilfsmittel anamnestisch Beschwerden beim Urinlassen und bei Entleerung der Faeces verwerten können.

Wenn ich noch wenige Worte über die Differentialdiagnose sagen darf, so kommen höchstens Ovarialtumoren, Myome des Uterus, „abgekapselte peritoneale Exsudate und

endlich der retroflektierte gravide Uterus“ (Keller) in Betracht. Allzu schwierig dürfte jedoch die Unterscheidung nicht sein, wenn per vaginam gründlich, evtl. in Narkose, untersucht wird. Außerdem fehlen doch meistens hier die anamnestischen Angaben und Beschwerden, die einen Verdacht auf Tubargravidität rechtfertigen könnten. Daß aber statt einer tatsächlich vorhandenen Tubargravidität in ganz akutem Stadium eine Appendicitis diagnostiziert wird, wie es nicht selten geschehen ist, dürfte sich bei einiger Aufmerksamkeit und gründlicher Untersuchung wohl vermeiden lassen.

Jedenfalls dürfte damit auch ein entscheidender Einfluß auf die

9. Prognose und Therapie.

erreicht sein, da viele Fälle früher zur Operation kämen und geheilt würden, die heute noch vereinzelt infolge Unsicherheit der Diagnose oder durch allzu langes Abwarten einen letalen Ausgang nehmen. Bevor ich mich aber zu der Frage der Therapie äußere, möchte ich noch auf ein wichtiges Moment aufmerksam machen, das für den einzuschlagenden therapeutischen Weg unter Umständen von entscheidender Bedeutung sein kann.

Brösse weist nämlich in einer Arbeit auf die wichtige Frage hin, ob das Blut, welches bei Ruptur oder Abort in die Bauchhöhle ergossen wird, giftig sei oder nicht. Die Ansichten der Operateure gehen auseinander und danach richtet sich auch ihr Verhalten bei Operationen. Die einen säubern prinzipiell die Bauchhöhle von allen Blutresten, um etwaigen Bakterien den günstigen Nährboden zu entziehen. Die anderen meinen wieder, daß durch Resorption des zurückgelassenen Blutes der Organismus sich schneller erholen könne. Daß in der Tat eine schnelle Resorption stattfindet, ist bewiesen, ob aber dadurch eine wesentliche Kräftigung des Organismus erzielt wird, ist eine zweite Frage. Häufig muß auf eine sorgfältige Säuberung der Bauchhöhle intra operationem verzichtet werden mit Rücksicht auf den

kollabierten Zustand der Patientin, dann muß man eben im Vertrauen auf die Asepsis einen günstigen Ausgang erhoffen, wobei man ja auch meistens nicht enttäuscht wird. Aber dennoch lassen die drei klaren Fälle, die Brösse veröffentlicht — und diese stehen nicht allein da — berechtigte Zweifel darüber aufkommen, ob ein Zurücklassen des freien Blutes ratsam sei, wo die Säuberung der Bauchhöhle möglich ist. Oft genug ist schon der Inhalt der Bauchhöhle vom Standpunkte der Asepsis nicht mehr ganz einwandsfrei, wenn die Bauchhöhle erst eröffnet wird. Dann wird man weiter berücksichtigen müssen, daß die Extrauteringravidität durch entzündliche Prozesse, etwa Gonorrhoe, in der Tube unterbrochen wurde, also Gelegenheit genug zu einer Infektion ist vom Bluterguß schon gegeben. Bei den von Brösse berichteten Fällen ist offenbar durch Resorption des giftigen Blutergusses durch die Darmwandungen eine völlige Lähmung der Darmperistaltik eingetreten, die durch kein Mittel zu beseitigen war, von den Patienten gingen zwei kurze Zeit nach der Operation zu Grunde, ohne daß etwa eine wesentliche Nachblutung post operationem eingetreten wäre. Bei der dritten Patientin machte Brösse, als sich ihr Zustand in ähnlicher Weise wie bei den beiden vorigen ungünstig zu gestalten begann, eine Drainage nach dem Douglas, um dem toxischen Blut einen Ausweg zu schaffen, und bald erholte sich die Patientin, die Darmlähmung wich, es trat völlige Genesung ein. Zur Frage der Therapie selbst kann man nur sagen, daß von allen Verfahren die reinliche Operation, die Laparotomie, unbedingt den Vorzug verdient. Es steht außerhalb der Debatte, daß bei einer „violenten Ruptur“ mit Kollapserscheinungen und Anämie die Operation die einzige Rettung darstellt. In den Fällen aber, in denen der Abort relativ langsam verläuft, halten einzelne Autoren noch immer an dem conservativ-exspectativen Verfahren fest, wenigstens solange keine unmittelbare Gefahr besteht.

Aber gerade die Ueberraschungen, die sicherlich jeder Gynäkologe erlebt hat, in der Annahme, es sei keine drohende

Gefahr vorhanden, reden dem operativen Eingreifen überzeugend das Wort. Man ist nie sicher, ob nicht nach scheinbarer Abkapselung der Haematocele doch noch eine neue Attacke erfolgt, und dann ist es meist zu spät, mindestens aber hat man der Patientin Zeit und Kraft geraubt. Die Resorption der Haematocele, selbst wenn es bei dieser bleibt, dauert Monate. Es mag hingehen, wenn eine finanziell gut gestellte Patientin sich solange vollkommen schont, aber bei einer armen Patientin, der man in kurzer Zeit — von meinen Fällen wurden alle fast ausnahmslos in 10 Tagen als geheilt entlassen — durch Operation die völlige Genesung fast garantieren kann, ist es zu überlegen, ob man sie solange dem Erwerb entziehen soll, womit evtl. die kinderreiche Familie den Ernährer entbehrt.

Und man rechne dann mit der Möglichkeit, daß die Frau aus Not die schwere Arbeit doch wieder zu frühzeitig aufnimmt, was selbst nach Wochen nach dem ersten Insult noch die Katastrophe herbeiführen kann.

Ferner denke man an den Bakterienreichtum im Urogenitaltractus bei der häufig mangelhaften Sauberkeit der arbeitenden Klassen, denke an die Möglichkeit der hieraus entstehenden Verjauchung des Tumors, speziell bei älterer Gravidität, wo völlige Resorption der abgestorbenen Frucht nicht mehr restlos eintritt, wodurch die Patientin unter Umständen zu jahrelangem Siechtum und völliger Arbeitsunfähigkeit verurteilt wird.

Berücksichtigt man endlich das allerdings seltene Vorkommen der wiederholten Tubargravidität auf derselben Seite in der nunmehr noch stärker veränderten Tube, so muß allein der soziale Standpunkt den Ausschlag zugunsten der Operation geben.

Ob nun immer die Laparotomie ausgeführt zu werden braucht, oder die für jüngere Stadien bei kleinem Fruchtsack als ausreichend erachtete und erfolgreich angewandte Colpotomia anterior oder posterior, das soll der Operateur von Fall zu Fall entscheiden. Wo beide Operationen zum Ziele führen würden, ist eine „elegante“ Laparotomie einer

verpfuschten Colpotomia vorzuziehen und umgekehrt, wie überhaupt eine — ich sage ausdrücklich — elegante Ausführung einer Operation immer eine große Fertigkeit und Fähigkeit des Operateurs verbürgt.

B. Spezieller Teil.

Fall 1.

Frl. Anna W., Schneiderin, 30 Jahre alt, aufgenommen am 28. Sept. 1910, hat als Kind angeblich nur Masern durchgemacht, Familienanamnese ohne Besonderheiten.

Patientin war von ihrem 12. Lebensjahre ab regelmäßig 2—3 Tage lang menstruiert.

Letzte Menses am 10. Sept. gering, nur einen Tag anhaltend.

Pat. hat zweimal normal entbunden, Datum des letzten Partus nicht festgestellt.

Bei Eingang in die Klinik war allgemeiner Habitus gut.

Seit 17. Sept. blutet Pat., hatte vorher getanzt. 3 Tage später, seit 20. Sept., bestehen Schmerzen.

Als Genitalbefund wurde die Portio breit und aufgelockert festgestellt. Der Uterus war in toto vergrößert, etwa faustgroß, weich, antevertiert.

Links neben dem Uterus liegt ein bis zur Spina reichender weicher Tumor, der in den Douglas übergeht.

Durch Operation am 8. Okt. 10 wurden per laparotomiam die linke Tube und das rechte Ovarium entfernt.

Befund intra operationem leider nicht festgestellt.

Am 21. Okt. wurde Pat. geheilt entlassen.

An dem herausgenommenen Präparat sieht man nur Blutcoagula, die sich um das Fimbrienende herumgelegt haben, es handelt sich hier offenbar um einen Tubarabort.

Die Anamnese läßt nichts Besonderes nachweisen.

Am 21. Okt. geheilt entlassen.

Fall 2.

Frl. Martha G., Dienstmädchen, 28 Jahre alt, aufgenommen am 20. Febr. 1911, hatte als Kind Masern und mit 17 Jahren Nierenentzündung, die Familienanamnese o. B.

Pat. war vom 16. Lebensjahre ab regelmäßig alle drei Wochen 5 Tage lang menstruiert, die Blutungen waren schwach, beschwerdefrei.

Letzte Menses Anfang Dezember.

Kein Partus, kein Abort.

Die Pat. war bei ihrer Aufnahme mäßig genährt, hatte Psoriasis. Nachdem die Menses acht Wochen ausgesetzt hatten, trat vor 3 Wochen wieder eine schwache Blutung auf, die bis jetzt immer in derselben Weise anhielt, bis vor 4 Tagen, sonst keine Beschwerden. Seitdem anfallsweise Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes „wie Krämpfe". Am 18. Febr. wurde Pat. ohnmächtig. Sie hat Schmerzen beim Urinlassen, der Urin ist trübe, Stuhlgang regelmäßig.

Die Brüste sind gut entwickelt, sezernieren nicht. Die Scheidenschleimhaut ist livide, in der Scheide wenig flüssiges Blut, die Portio fühlt sich weich an. Der Uterus ist anteflektiert, vergrößert, weich, links neben und hinter dem Uterus fühlt man einen hühnereigroßen weichen, angeblich nicht druckempfindlichen Tumor.

Bei der Spannung der Bauchdecken ist nicht sicher zu entscheiden, ob es sich um einen gut faustgroßen Uteruskörper oder einen Uteruskörper mit links daneben liegendem Tumor handelt.

Am 23. Febr. wurde durch Laparotomie die Tubargravidität entfernt. Im Bauche fand sich etwas flüssiges Blut, links vom Uterus ein mannsfaustgroßer, schwarzbrauner Tumor, der ohne zu platzen, vorgewälzt wird. Der Stiel wird durchschnitten, das Spermaticabündel umstochen, die übrigen Gefäße isoliert unterbunden, der Stumpf fortlaufend übernäht. Der Wurmfortsatz wird nicht gefunden. Aus dem Tumorbett, das glattes Peritoneum hat, blutet es etwas. Deswegen kommt durch ein Loch im hinteren Scheidengewölbe ein Gazestreifen durch die Scheide in den hinteren Douglas. Die Bauchhöhle wird geschlossen. Am 4. April geheilt entlassen.

Es fand sich links eine faustgroße Haematosalpinx.

Fall 3.

Fr. Helene P., Malersfrau, 24 Jahre alt, aufgen. am 11. April 1911, hat als Kind Masern durchgemacht, Familienanamnese o. B. Menstruation mit 16 J. regelmäßig alle 4 Wochen 3—4 Tage lang schwach.

L. M. 14. März. Eine normale Geburt, 1 Abortus im 3. Monat (1909). Pat. ist leidlich genährt.

Sie hat seit dem letzten Unwohlsein dauernd mehr oder weniger starke Blutungen. Seit 14 Tagen bestehen auch Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend; kein Erbrechen, kein Ausfluß. Das Abdomen ist weich, nicht druckempfindlich.

In der Scheide befindet sich etwas flüssiges Blut, der Muttermund ist geschlossen, die Scheide hat schwach bläulichen Farbenton, Portio nicht deutlich aufgelockert. Der Uterus ist klein, derb, anteflektiert. Rechts vom Uterus fühlt man einen walnußgroßen, ziemlich weichen, druckempfindl. Tumor, die lk. Adn. o B. Am 12. 4. 1911 Laparotomie. — Salpingo — oophorektomia dextra. Bei Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich rechts eine im abdominalen Ende etwas mit Blut gefüllte Tube und dahinter ein Ovarialtumor. Tube und Ovarium werden ab-

getragen, die Spermatica umstochen, die einzelnen Gefäße unter dem blutenden Lig. latum gefaßt und einzeln unterbunden. Uebernähung des Stumpfes mit Peritoneum. Schließung der Bauchhöhle.

Am 24. April geheilt entlassen.

Fall 4.

Fr. Ottilie B., Zimmermannsfrau, 27 J. alt, aufgen. am 9. Nov. 11, war früher nie krank.

Menstruation begann mit 14 Jahren, war regelmäßig vierwöchentlich drei Tage lang schwach. L. M. angeblich Mitte September.

3 Partus, 3 Aborte.

Die Frau ist klein, gut ernährt, mit mäßigem Fettpolster.

Als die im Sept. fällige Periode ausblieb und sich bald darauf Schmerzen im Unterleib einstellten, wurde Pat. ausgeschabt. Am 4. Tage nach der Curettage plötzlich eine sehr starke Blutung ex utero. Seitdem fortdauernde Blutungen trotz Tamponade.

Pat. kommt deshalb und wegen Schmerzen zur Klinik.

Die Brüste sind gut entwickelt, aber schlaff.

Aus der Portio quillt wenig blutig-schwärzliche Flüssigkeit. Der Uterus ist etwas groß, nach vorn gedrängt durch einen hinter ihm liegenden, den Douglas vorwölbenden, nicht abgrenzbaren Tumor. Punktion ergibt blutig-seröse Flüssigkeit mit Gerinnsel.

In der Gegend der linken Adnexe fühlt man einen hühnereigroßen, mäßig weichen, wenig druckempfindlichen Tumor. Rechte Adnexe nicht deutlich abzutasten.

Salpingo — oophorektomia dextra per laparotomiam am 11. Nov. 1911. Das Netz ist mit dem Fundus uteri und einem rechtsseitigen Adnextumor lose verklebt, läßt sich stumpf ablösen. Die rechten Adnexe sind zu einem faustgroßen cystischen Tumor von blaurotem Aussehen aufgetrieben und flächenhaft mit der Beckenwand verklebt. Sie werden stumpf aus den Verwachsungen ausgeschält, dabei platzt die Tube und es entleert sich schokoladenfarbene Schmiere. Der Tumor läßt sich stielen und wird abgetragen. Da es aus dem Wundbett im hinteren Douglas etwas flächenhaft blutet, wird ein Gazestreifen durch das hintere Scheidengewölbe nach außen geführt. Am 20. Nov. geheilt entlassen.

Fall 5.

Fr. Pauline Sch., Arbeitersfrau, 32 J. alt, aufgen. am 28. Dez. 11, war früher angeblich nie krank, Familienanamn. o. B. Menses mit 16 Jahren regelmäßig, 4 Wochen, 3 Tage lang, schwach. L. M. am 23. Okt. 1911.

7 Entbindungen (1900, 01, 02, 03, 04, 06, 10) normal, 4 Kinder leben. 1 Fehlgeburt im Mai 1911. Die Frau ist mittelgroß, mäßig kräftig.

Nachdem im Nov. die Regel ausgeblieben war, hatte Pat. am

18. Dez. einen 4 Stunden anhaltenden Anfall stärkster Wehen, ohne dabei zu bluten. Sie behielt in den nächsten Tagen Schmerzen in der linken Unterbauchseite, zu denen am 24.—26. Dez. Blutungen hinzukamen. Pat. hat jetzt noch diese Schmerzen, die Blutungen haben aufgehört. Jetzt kein Fluor, aber im Sommer 1911 weißlich-gelber Ausfluß. Pat. muß sehr häufig Urin lassen, was mit Schmerzen verbunden ist. Stuhlgang seit 8 Tagen schmerzhaft.

Beim Pressen wölbt sich vordere und hintere Scheidenwand in den Introitus vaginae. Aus der Cervix entleert sich bräunlicher Schleim. Der Uterus ist retrovertiert, dextroponiert, nicht vergrößert, derb. Er ist gegen die Symphyse gedrängt durch einen Tumor, der den Douglas besonders links ganz ausfüllt. Der Tumor fühlt sich prall elastisch an, ist sehr druckempfindlich. Lk. Adnexe gegen Tumor nicht abzugrenzen, rechte Adnexe schwer abzutasten.

Am 30. Dez. 11 Laparotomie.

Hinter dem Uterus fand sich ein kindskopfgroßes Haematon, das oben vom Netz und von Darmschlingen begrenzt ist. Das Netz läßt sich leicht abschieben. Es wird die verdickte linke Tube sichtbar, hinter der ein kleiner hühnereigroßer, in Blutgerinnsel eingepackter Gewebsklumpen liegt, anscheinend das Ei. Abklemmen der Tube und der Spermatica, Abtragen der lk. Adnexe, der Stumpf wird fortlaufend übernäht. Der Douglas wird möglichst von den Blutcoagula gesäubert. R. Adnexe sind intakt, das Ovarium etwas groß. Am 12. Jan. 12 geheilt entlasesn.

Fall 6.

Frl. Anna J., Dienstmädchen, 21 J. alt, aufgen. am 8. Juli 12, hatte als Kind Masern und leidet seit der Kindheit an Migräne. Die Mutter ist an Gesichtsrose gestorben, Vater lebt, ebenso 2 Geschwister.

Menses begannen mit $14^1/_2$ Jahren, waren regelmäßig vierwöchentlich, 8 Tage lang, ziemlich stark, beschwerdefrei. L. M. 10.—17. Juni 1912. Pat. ist gut genährt, kräftig gebaut, ist jetzt sehr stark anämisch, die Schleimhaut blaß, livide verfärbt, Extremitäten fühlen sich kühl an. Der Puls 120—130, klein zeitweise nicht zu fühlen. Das Abdomen ist weich, etwas aufgetrieben, mäßig druckempfindlich. Pat. bekam am 5. Juli (sie wußte nicht, daß sie gravid war) plötzlich beim Backen stechende Schmerzen in der linken Seite, die sich in den folgenden Tagen in geringem Maße wiederholten. Am 8. Juli nachmittags wurde Pat. plötzlich ohnmächtig, kurz darauf nach einer zweiten Ohnmacht sehr heftige stechende Schmerzen im ganzen Unterleib. Arzt diagnostiziert Appendizitis. Die Vaginalschleimhaut ist bläulich rot, die Vagina mäßig weit, in ihr schleimiger, nicht blutiger Inhalt. Die Portio ist bläulich aufgelockert, der Uterus zapfenförmig, der äußere Muttermund geschlossen, grübchenförmig. Das Corpus uteri liegt anteflektiert, gegen die Symphyse gedrängt, ist klein und derb. Vom

hinteren Scheidengewölbe aus fühlt man eine vielleicht fluktuierende Resistenz, eine ausgeführte Punktion ergibt dünnflüssiges Blut im Douglas. Die Adnexe sind nicht deutlich abzutasten. Am 8. Juli 1912 Salpingo-oophorektomia sinistra per lapar.

In der Narkose während der Operation wiederholtes Würgen, zuletzt wegen schlechter Atmung Sauerstoffinhalation.

Nach Eröffnung des Peritoneums findet sich in der Bauchhöhle eine große Menge flüssigen Blutes. Es wird sofort der Uterus hochgezogen, dabei findet man die lk. Tube zwei Finger dick und dicht an ihremFimbrienende die Stelle, wo das extrauterin inserierte Ei durchgebrochen ist. Die Unterbindung der Gefäße und Naht der beiden Peritonalblätter nimmt mehr Zeit in Anspruch wie sonst, weil das von oben nachquellende Blut fortwährend das Operationsfeld überschwemmt. Schnelles Austupfen der Bauchhöhle und Schließung wie sonst.

Pat., die mit kaum fühlbarem Puls zur Operation gelangt, hat vorübergehend keinen Puls mehr, auch wurde plötzlich die Atmung schlecht, so daß die Narkose abgebrochen werden mußte und Sauerstoffatmung eingeleitet wurde. Nach der Operation erholte sich der Puls und die Atmung wurde besser.

1000 cbcm Kochsalzinfusion in beide Mammae. 1 cbcm Adrenalin 1 : 1000 subkutan. Am 20. Juli geheilt entlassen.

Das Präparat erwies eine Gravidität mit Rupturstelle in der Pars isthmica.

Fall 7.

Fr. Gertrud Schw., Musikersfrau, 24 J. alt, aufgen. am 24. Juli 12. Als Kind Windpocken, Eltern gesund, 7 gesunde Geschwister, 2 klein gestorben. Der Ehemann gesund, 1 gesundes Kind.

Die Menses begannen mit 15 J., waren regelmäßig alle 4 Wochen, 3 Tage lang, beschwerdefrei. L. M. 26.—29. Mai. 1 Entbindung (1908), Zangengeburt. Kein Abort. Es ist eine sehr blasse, schwächliche Frau in mäßigem Ernährungszustand. Das Abdomen ist aufgetrieben, erweist Dämpfung in den unteren Partien, ziemlich stark druckempfindlich. Puls 144, klein, doch noch gut tastbar.

Da die Menses im Juni ausblieben, glaubte sich Pat. schwanger, sonst keine Zeichen von Schwangerschaft. Am 21. Juli bekam Pat. plötzlich heftige Schmerzen im ganzen Leib, die seitdem anhielten. Am 22. und 23. auch geringe Blutung mit Abgang von großen, weißen Fetzen. Am 24. Juli morgens um 10 h. wurden die Schmerzen sehr heftig. Pat. wurde ohnmächtig, die Ohnmacht wiederholte sich nachmittags, weshalb Pat. die Hilfe der Poliklinik erbat.

Die Brüste sind mäßig entwickelt, sezernieren Colostrum.

Die Scheidenschleimhaut bläulich-rot, aufgelockert, die Scheide mäßig weit mit blutigem Sekret. Die Portio ist bläulich verfärbt, der

äußere Muttermund grübchenförmig, aus ihm entleert sich Blut. Der Uterus anteflektiert, etwas vergrößert, beweglich, teigig. Die Adnexe sind nicht deutlich abzutasten, es hat den Anschein, als ob im Douglas eine undeutliche, teigige Resistenz vorhanden ist, das lk. Parametrium ist etwas druckempfindlich. Am 24. Juli 1912 Operation. Salpingektomia sin.

Schnitt in der Mittellinie unter Abschieben des lk. Rectus nach der Seite. Eröffnung des Peritoneums. Es entleert sich teils flüssiges, teils eben geronnenes Blut. Eingehen mit der Hand, Hervorziehen des Uterus, der mit einer stumpfen Zange gefaßt wird. Am lk. Tubenabgang sitzt ein haselnußgroßer Sack, der eine halbpfennigstückgroße Oeffnung enthält, aus der sich Eiteile herauswölben und aus der es blutet. Abklemmen der Tube dicht am Uterus unter Zurücklassen des Ovariums. Unterbindung des lateralen Stumpfes, am Uterus wird die entstandene kleine Wunde mit Knopfnähten versorgt. Ueber den Rest eine kleine fortl. Naht. Die reichlich vorhandenen Blutgerinnsel werden mögl. sorgfältig ausgetupft. Am 15. Aug. geheilt entlassen.

Das Präparat zeigte Gr. tub. isthmica mit Rupturstelle.

Fall 8.

Fr. Emma F., Schlossersfrau, 32 J. alt, aufgen. am 9. Nov. 12, kann sich auf Kinderkrankheiten nicht besinnen, Mutter gest., Vater lebt, 4 Geschwister gest., 5 leben, Ehemann gesund, 1 Kind gest., 2 leben.

Beginn der Menses mit 15 J., regelmäßig, beschwerdefrei, 3—4 Tage lang, alle 4 Wochen. L. M. 18. Sept. 12. 3 Entbindungen, letzte am 5. Juni 12, spontaner, fieberfreier Verlauf.

Die Frau ist mittelgroß, mäßig ernährt. Ueber der rechten Lungenspitze bronchitische Geräusche, der Puls 106.

Die Farbe der Scheidenschleimhaut ist rosa, die Scheide etwas aufgelockert, geräumig. Die hintere Scheidenwand fühlt sich gespannt an, man fühlt dahinter undeutliche Fluktuation. Der äußere Muttermund ist quer gespalten und nimmt die Fingerkuppe auf. Aus dem Uterus, der anteflektiert und etwas vergrößert ist, entleert sich dunkelblutiges Sekret. In der Gegend der r. Adnexe fühlt man einen von der Resistenz im Douglas nicht deutlich abzugrenzenden Tumor. Lk. Andexe nicht abtastbar.

Am 12. Nov. 12 Salpingo-oophorektomia dextra per lapar.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle findet sich Netz mit Uterus verklebt. Nach stumpfer Lösung der Verwachsungen werden die r. Adnexe, an denen anscheinend ein Tubarabort stattgefunden hatte, herausgewälzt, die Tube und Spermaticalgefäße abgeklemmt und die rechten Adnexe herausgeschnitten. Das ausgestoßene Ei liegt lose in der Bauchhöhle. Von einer fortl. Naht wird mit Rücksicht auf die bestehenden Verwachsungen abgesehen. Freimachen des Douglas von

in ihm verklebten Darmverschlingungen und Drainage von der Scheide aus. Lk. Adnexe gesund. Am 23. Nov. geheilt entlassen.

Das Präparat zeigte die Tube mit Rupturstelle und Blutcoagula an der Fimbrie, Ruptur und Abort.

Fall 9.

Frau M., Kellnersfrau, 32 J. alt, aufgen. am 16. Dez. 12, Kinderkrankheiten unbekannt, Eltern beide tot, 9 Geschwister leben, Ehemann lebt, 4 lebende Kinder, 3 gestorben.

Die Menses begannen im 15. Lebensjahre, waren schmerzlos, vierwöchentlich, dauerten 4 Tage. L. M. 6.—9. Dez. 1912.

7 Entbindungen, letzte 1910 (4., 5. und 6. Entbindung Extraktion in Narkose, die anderen spontan).

Die Frau ist mittelmäßig ernährt, das Abdomen weich, nicht druckempfindlich.

Seit ungefähr einem Jahr hat Pat. geringen Ausfluß von weißlicher Farbe. Seit derselben Zeit ist das Unwohlsein unregelmäßig geworden, namentlich in der letzten Zeit trat es zu spät auf. Im November trat es statt am 5. erst am 26. auf. In der letzten Zeit hat Pat. ab und zu geringe Blutungen nach dem Urinlassen. Seit Anfang November sind vorübergehende Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend aufgetreten, sie sind bisweilen 8—10 Tage ausgeblieben. Als die Schmerzen zum zweiten Mal auftraten — Mitte November — bekam Pat. angeblich einen Ohnmachtsanfall. Die Schmerzen traten namentlich in den Abendstunden auf, wegen der Schmerzen suchte Pat. die Klinik auf.

Die Scheidenschleimhaut ist rosa, die Vagina mäßig geräumig, der Uterus ist pilzförmig, der Muttermund grübchenförmg, entleert blutiges Sekret. Das Corpus uteri liegt in spitzwinkeliger Anteflexio, ist klein, beweglich und derbe.

Vom hinteren Scheidegewölbe aus fühlt man rechts und hinter dem Uterus liegend eine weiche, flache, druckempfindliche Resistenz. Die lk. Adnexe sind nicht verändert, die Gegend der r. Adnexe ist empfindlich, anscheinend entspricht die rechte Tube der hinter dem Uterus gefühlten Resistenz.

Am 18. Dez. 12 Laparotomie — — Salpingo-oophorektomia dextra.

In der Bauchhöhle Blut, rechte Tube über daumendick, blaurot verfärbt, in Blutkoagulis eingebettet. Sie wird aus ihren losen Verwachsungen stumpf gelöst, abgetragen und der Stiel mit Peritoneum bedeckt. Lk. Adnexe o. B. Am 30. Nov. geheilt entlassen.

An dem Präparat erkannte man einen stattgehabten Tubenabort und Tubenmole.

Fall 10.

Frau Bertha G., Arbeitersfrau, 31 J. alt, aufgen. am 29. Mai 13. Als Kind Masern, Vater lebt, Mutter an unbekannter Ursache gest.,

2 lebende Geschwister, Ehemann gesund, 1 Kind lebt, 2 gest. Die Menses begannen im 16. Lebensjahre, waren vierwöchentl., 5 Tage lang, stark. L. M. 26. März 13.

2 Partus, letzter März 1912 (I. Steißlage, Extraction, II. Zwillinge, spontan). Kein Abort.

Eine mittelgr., leidlich ernährte Frau, über der Aorta und Pulmonalis ergibt die Herzauskultation ein lautes systolisches Blasen, der erste Ton über der Tricuspidalis ist mit anhängendem Geräusch.

Die Vulva klafft, die Scheidenschleimhaut ist bläulich, der Kanal geräumig, etwas aufgelockert. Die hintere Scheidenwand ist stark vorgewölbt, man fühlt hinter ihr eine weiche, fluktuierende Geschwulst, die Punktion ergibt dunkelflüssiges Blut. Der Uterus ist klein, wenig beweglich, gegen die Symphyse gedrängt, derb.

Hinter dem Uterus und ihn nach vorn drängend, findet sich die oben beschriebene Resistenz. Dieselbe ist nach oben hin nicht abgrenzbar. Die Adnexe sind bei den straff gespannten Bauchdecken und der großen Empfindlichkeit der Pat. nicht abzutasten, doch scheint die r. Tube verdickt zu sein.

Am 31. Mai 1913 Salpingo-oophorektomia sin. per lapar.

Hinter dem Uterus und ihn vorn aus dem Becken herausdrängend findet sich ein nach oben abgeschlossener, kindskopfgroßer Haematocelensack. Nach Ausschöpfen des geronnenen Blutes zeigt es sich, daß die Blutung einer Rupturstelle der linken Tube entstammt. Abklemmen des linken Lig. infundibulo-pelvicum und des linken Tubenabganges und Herausnehmen der linken Adnexe in üblicher Weise. Die rechten Adnexe sind in Ordnung. Mit Rücksicht auf einen Peritonealdefekt an der Hinterwand des Uterus, aus dem es flächenhaft blutet, und der nicht übernäht werden kann, wird ein Vioformtampon durch das hintere Scheidengewölbe herausgeleitet. 17. Juli geheilt entlassen.

Das Präparat erwies eine große Haematocele.

Fall 11.

Fr. Lina P., Schuhmachersfrau, 34 J. alt, aufgen. am 30. Sept. 13, hatte als Kind Typhus. Der Vater lebt, Mutter an Herzschlag gest., 2 gesunde Geschwister, Ehemann gesund, 4 Kinder gesund, 3 gleich nach der Geburt gestorben.

Menses begannen mit 15 J., regelm. vierwöchentl., 4—6 Tage lang. Nach der letzten Entbindung (1. April 13, Zwillinge) Menses unregelmäßig, immer einige Tage zu früh. L. M. 11. August.

7 Entbindungen, letzte 1. April 13.

Die Frau ist blaß, in mittlerem Ernährungszustand, das Abdomen leicht gewölbt.

Am 10. und 11. Sept. — Menses blieben aus — heftige Leibschmerzen mit Erbrechen. Am 19.—21. Sept. leichte Blutung. Am

28. Sept. erneute Blutung, dieses Mal stärker, die bis jetzt angehalten hat. Seit Mitte vor. Woche starke Leibschmerzen, die mit kurzen Unterbrechungen fortdauerten. Bei den Schmerzen besteht Brechreiz.

Die Brüste sind leidlich entwickelt. Die Vulva einer Mehrgebärenden entsprechend. Die Scheidenschleimhaut leicht livide, der Kanal weit, entleert dunkelbraunes Blut. Die Portio etwas aufgelockert, der Muttermund geöffnet, das Corpus uteri nicht vergrößert, anteflektiert, dextroponiert, wenig beweglich, mäßig derb.

Die rechten Adnexe sind nicht zu tasten. Von der linken Kante des Uterus zieht sich zur Beckenwand hin ein apfelgroßer elastischer Tumor von etwas teigiger Konsistenz, der den Douglas links herabdrängt. Punktion ergibt frisches, dunkelrotes Blut. Am 2. Okt. 1913 Laparotomie — — Salpingektomia sin.

Bei Eröffnung des Peritoneums liegt flüssiges Blut auf den Darmschlingen, mit der Hand wird in die Gegend der linken Adnexe eingegangen und die Tube herausgeholt, die verdickt und von alten Coagulis umgeben ist. Diese saßen in Verbindung mit einem größeren Haematom im Douglas. Der Inhalt dieses Haematoms, soweit er flüssig und geronnen ist, wird ausgetupft, die bewegliche Sigmoideum-Schlinge, die an der Haematocelenbildung mit ihrer Wand beteiligt war, wird von den Coagulis gesäubert.

Am Präparat erkannte man ein Haematom der Tube.

Am 14. Okt. geheilt entlassen.

Bei diesen 11 Fällen ist die Anamnese etwas unklar, wenigstens kann man nicht mit Sicherheit die Aetiologie erkennen. Allerdings können einzelne Fälle als einer bestimmten Kategorie zugehörig bezeichnet werden. Bei dem Fall 2 war die Patientin bisher steril und 28 Jahre alt. Vielleicht kann man hieraus auf einen infantilen Zustand schließen. Im Falle 3 hat die Patientin vor 2 Jahren einen Abort durchgemacht, es ist möglich, daß schon dieser eine Folge voraufgegangener Veränderungen an den Genitalien — vielleicht entzündlicher Natur — gewesen ist. Ebenso ist Fall 4 verdächtig, denn die Patientin hat neben 3 Partus 3 Aborte durchgemacht. Leider fehlen von diesem Falle die Zeitangaben für die Fehlgeburten, wären die Aborte hinter einander nach den Partus erfolgt, so könnte man vielleicht hierfür eine eingetretene luetische Infektion des Mannes verantwortlich machen, doch reicht diese nicht aus zur Erklärung der Tbgr. Auch bei dem Falle 5 erfolgte nach

7 Geburten zeitlich ein Abort. Der Fall 6 hat Aehnlichkeit mit dem Fall 2, denn auch hier handelt es sich um eine erste Gravidität. Aehnlich liegen die Verhältnisse auch bei Fall 7, wenn auch hier eine Entbindung vor 4 Jahren vorausgegangen ist. Bei dem Fall 8 wäre es von Interesse gewesen, festzustellen, ob die Verwachsungen älter oder frisch waren, daraus hätte man Schlüsse leicht ziehen können. Der Fall 9, bei dem von dem 4. Kinde ab immer Extraktion in Narkose vorgenommen werden mußte, ist wohl ein Beweis für die Anschauung, daß die Genitalien durch viele Geburten stark verändert werden können. Dasselbe Moment möchte ich für den Fall 10 gelten lassen, wo der erste Partus eine Steißlage war, beim 2. Partus Zwillinge. Sicherlich rühren daher sekundäre Veränderungen der Adnexe her. Der Fall 11 bleibt unklar wie der Fall 1.

Fall 12.

Frl. Margarete L., Schneiderin, 38 J. alt, aufgen. am 11. Mai 1911, angebl. nie krank gewesen, Familienanamn. o. B. Die Menses begannen mit 18½ Jahren, waren regelm. 4 wöchentl. 4—5 Tage lang, sehr stark. L. M. 19. März 1911.

Pat. hat gutes Fettpolster, sieht bei Aufnahme sehr verfallen aus, starker Schweiss auf dem Gesicht, Puls 118 klein. Das Abdomen ist prall gespannt, besonders rechts sehr druckempfindlich, deutliche Dämpfung nachweisbar. Die Brüste sind schlaff. In der Scheide wenig flüssiges Blut. Scheide und Portio etwas aufgelockert. Muttermund für die Fingerkuppe eingängig. Der Douglas ist in seiner r. Hälfte und ebenso das rechte Scheidengewölbe bedeutend breiter als die entsprechenden lk. Teile und sehr druckempfindlich. Im linken Scheidengewölbe ist eine deutliche strangförmige Resistenz zu fühlen. Probepunktion ist sowohl von den Bauchdecken aus wie vom Douglas negativ. Am 11. Mai 1911 Operation Salpingektomia dextra, Resektio ovarii dextri. Excisio myomatum.

Nach Eröffnung des Peritoneums quellen reichliche Massen größtenteils geronnenen Blutes hervor. Die rechte Tube, die dicht neben demUterus ein erbsengroßes Loch in einer spindeligen Verdickung aufweist, wird abgeklemmt und abgetragen. Aus dem rechten Ovarium wird eine wallnussgroße Follikelcyste reseziert. Das Ovarium wird fortl. vernäht, die Gefässstümpfe im Lig. latum umstochen und unterbunden und die Wunde ebenfalls fortl. vernäht. Von der Hinterfläche des Uterus wird ein kirschengroßes subseröses Myom und ein erbsengroßes Myomknötchen excidiert und die Wunde durch Knopfnähte geschlossen. Die linken Adnexe, die im übrigen gesund sind, werden

aus einigen strangförmigen Adhaesionen gelöst. Prozessus vermiformis unverändert. Schließung der Bauchhöhle nach Entfernung der leicht erreichbaren Blutgerinnsel. Am 20. Mai geheilt entl.

Das Präparat zeigte deutlich Tubenruptur.

Fall 13.

Fr. Marie F., Schuhmachersfr., 31 J. alt, aufgen. am 17. Juli 1911, war als Kind angebl. nie krank, hat eine lungenkranke Schwester.

Menses begannen mit 14 Jahren, waren regelm. vierwöchentl. Seit der Verheiratung vor 2 Jahren unregelmäßige Menses, 4 Tage lang, sehr stark, heftige Kreuz- und Rückenschmerzen. Letzte Menses am 4. Juni, schwächer als gewöhnlich.

Kein Partus, kein Abort.

Pat. ist eine kräftige Frau in gutem Ernährungszustand.

Das Abdomen ist weich, überall leicht eindrückbar, nicht druckempfindlich.

Pat. bekam am 18. Juni plötzlich krampfartige Schmerzen in der lk. Seite und Blutungen. Trotz Medikamenten keine Besserung. Die Blutungen dauern bis jetzt an. Kein Erbrechen, einmal Ohnmacht, Fluor albus.

Die Brüste sind seit vier Wochen stärker geworden sezernieren nicht.

In der Scheide dunkles flüssiges Blut. Scheidenschleimhaut und Portio leicht bläulich. Muttermund klein, grübchenförmig, aus ihm entleert sich ein wenig dunkl. Blut. Portio zeigt nach vorn. Uterus ist retrovertiert, etwas vergrößert, eindrückbar. Links neben dem Uterus fühlt man einen hühnereigroßen, weichen Tumor, der außerordentlich druckempfindlich ist.

Am 18. Juli Laparotomie-Salpingektomia sin.

Eröffnung der Bauchhöhle. Ausräumung großer Mengen teils geronnenen, teils flüssigen Blutes, das aus der geplatzten schwangeren linken Tube stammt. Abklemmen und Abtragen der Stümpfe nach möglichster Säuberung der Weichteile von Blut. Rechte Adnexe intakt. Schließung der Bauchhöhle. Das Präparat zeigte einen Tubenabort, mit kirschengroßer Aufschwellung 1 cm vom uterinen Ende entfernt, Fimbrien eingerissen.

Am 3. August geheilt entlassen.

Fall 14.

Fr. Emma L., Arbeitersfr., 40 J. alt, aufgen. am 18. Sept. 1911, wurde von der septischen Station verlegt. Kinderkrankheiten, Anamn. o. B., vom 17.—20. Lebensjahre trug Pat. einen Ring. Die Menses begannen mit 16 J., waren regelm. 3 Tage lang, mittelstark, beschwerdefrei, in letzter Zeit unregelmäßig. L. M. 29. Mai, kein Partus, kein Abort.

Pat. blaß, leidlich genährt, hat sehr starke Bauchdecken, Unterleib

ist diffus druckempfindlich, der Urin ist sehr trübe. Am 21. August Krampf und Gefühl von Brennen im Unterleib, zugleich blutiger Ausfluß, der noch besteht. Vom 3. Sept. 1911 auf der septischen Station wegen schwerer Cystitis behandelt. Am 15. Sept. ergab Probepunktion des in der lk. Adnexgegend befindlichen Tumors altes Blut. Zur Operation der Extrauteringravidität von der septischen Station herübergenommen.

Aus der Portio blutige Flüssigkeit in geringer Menge, Uterus anteflektiert, derb, klein. Im Douglas schwielige Verdickungen, in der Gegend der lk. Adnexe findet sich ein überfaustgroßer derber, wenig beweglicher und wenig druckempfindlicher Tumor. Am 19. Sept. 11 Laparotomie — Salpingektomia dextra. — Salpingo-oophorektomia sin. Die Frau preßt bei der nicht genügenden Inhalationsnarkose Darmschlingen nach vorn, jedoch wird der Darm nicht bis vor die Bauchdecke gepreßt. Eingehen mit der Hand und Loslösen der stark verklebten schwangeren lk. Tube. Resection der lk. Tube. Nachträglich wird das stark zerfetzte linke Ovarium entfernt, die r. Tube ist ebenfalls verklebt. Sie wird stumpf gelöst, erweist sich daumendick, mit Blut gefüllt, das r. Ovarium ist gesund. Die r. Tube wird abgeklemmt und abgetragen. Drainage des hinteren Douglas. Am 25. Sept. ist der r. Wundwinkel noch entzündet. Nach Eröffnung entleert sich etwas Eiter, feuchter Verband. Temp. 38,5°. Aus dem hinteren Scheidengewölbe entleert sich beim Einstellen etwa 1 Eßlöffel voll stinkenden Eiters. Tamponade. Pat. wird wieder nach der septischen Station verlegt. Das Präparat zeigt eine Ruptur der Tubenwand.

Fall 15.

Frau Helene B., Arbeitersfr., 30 J. alt, aufgen. am 1. Okt. 1912. Von Kinderkrankheiten nichts bekannt, Vater an Asthma gest., 4 gesunde Geschwister, Ehemann lebt.

Die Menses begannen mit 15 J., waren regelm., 3—4 Tage lang, beschwerdefrei. L. M. Mitte Juli 1912.

Die Frau ist mittelgroß, gut genährt, mit weichem Abdomen. Seit der letzten regelm. Menses leidet Pat. an dauernder Blutung aus der Scheide. Das Blut ist hellrot, nicht geronnen, tägl. ca. 1 Eßlöffel voll.

Die Vulva ist geschlossen, Scheidenschleimhaut rosa, nicht aufgelockert, der Kanal eng. Die hintere Scheidenwand und der Douglassche Raum sind vorgewölbt durch eine fluktuierende, im Douglas liegende Resistenz. Der Uterus ist anteflektiert gegen die Symphyse gedrängt, klein, wenig beweglich, derb. Portio ist zapfenförmig, der Muttermund grübchenförmig und entleert schleimig-blutigen Ausfluß.

In der Gegend der r. Adnexe fühlt man einen kirschengroßen derbknolligen Tumor, welcher mit dem Uterus verschieblich ist. Adnexe sind nicht abtastbar. Parametrien sind durch den Erguß straff gespannt.

Am 3. Oktober Salpingo-oophorektomia dextra per lapar.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich Darm mit Uterusfundus leicht verklebt. Nach Lösung der Verwachsungen finden sich im Douglas große Stücke geronnenen Blutes in Menge von etwa /2 Liter. Entfernung dieser Blutmassen und Herauswälzen der kolbig verdickten und mit Blutgerinnsel überdeckten rechten Tube und des mit ihr verklebten r. Ovariums. Abtragung der Tube und eines frischen Corpus luteum des r. Ovariums. Toilette der Bauchhöhle. Mit Rücksicht auf die im Douglas gelösten Verwachsungen und die bei der Operat. bestehende Temp. (38 7°) Drainage des Douglas durch die Scheide.

Am 17. Okt. ist die Narbe reizlos, der Uterus anteflektiert, etwas nach rechts hinübergelagert, die Drainage im Douglas hat sich geschlossen. Die hintere Scheidenwand fühlt sich etwas derb und verdickt an, namentlich nach links herüber fühlt man derbe Verwachsungen, sonst nirgends Retention und Druckempfindlichkeit. Geheilt entlassen.

Das Präparat erweist eine Tubenmole mit Fetus.

Fall 16.

Frau Amalie B., Schneidersfr., 42 J. alt, aufgen. am 28. Aug. 13. Von Kinderkrankheiten nichts bekannt, Pat. wurde im Jahre 1909 wegen rechtsseit. Eierstockentzündung 3 Wochen behandelt.

Beide Eltern sind tot, 1 lebendes Kind, der Ehemann gesund (35 Jahre alt).

Beginn der Menses mit 17 J., Verlauf ohne wesentl. Beschwerden, 4 wöchentl., 8 Tage lang reichlich. L. M. 16.—24. Juni. 1 Entbindung (1910), spontan.

Die Frau hat blasse Hautfarbe, ist mittelm. ernährt, das Abdomen leicht gewölbt, schlaffe Bauchdecke.

Am 16. Juli trat statt der erwarteten Menses nur ganz geringe Blutung auf, acht Tage später traten Schmerzen im Unterleib auf, die seitdem in wechselnder Stärke anhielten, anfangs auch Erbrechen. Die Blutungen erfolgen seit 4 Wochen andauernd mit 2—3 Tage lg. Unterbrechungen, jedoch nur in geringer Menge. Stuhlg. und Urinlassen mit starken Schmerzen verbunden.

Die Vulva platt, vordere und hintere Scheidenwand sichtbar. Die Farbe der Schleimhaut ist blaurosa bis livide, der Kanal geräumig mit schleimig - blutigem Secret. Die Portio ist pilzförmig quer gespalten. Der Uterus liegt in anteflexio dicht hinter der Symphyse, ist etwas vergrößert, derb, die Beweglichkeit ist beschränkt. Rechts v. Uterus fühlt man die verdickten Adnexe, wenigstens handgelenkdick, von der Beckenwand abgrenzbar. Sie gehen über in einen Tumor, der den ganzen Douglas erfüllt, aus dem kl. Becken etwa 2 Finger br. herausragend, den Dougas stark herab-

drängend und von der lk. Beckenwand kaum abgrenzbar ist. Dieser Tumor drängt das hintere Scheidengewölbe stark vor, er fluktuiert. Punktion ergibt altes flüssiges Blut.

Am 29. August 1913 Laparotomie-Salpingo-oophorektomia dextra. Resectio ovarii sin.

In der Bauchhöhle findet sich freies Blut in mäß. Menge zwischen den Därmen. Uterus ist stark nach vorn gedrängt und vergröß. Die r. Adnexe sind nach vorn und an die r. Beckenwand gedrängt durch einen Tumor, der den ganzen Douglas ausfüllt und teils vom Netz, teils von Darmschlingen bedeckt wird. Es wird zunächst versucht, die Darmschlingen, namentlich das S-Romanum, das an der linken Tubenecke stark verklebt ist, zu lösen. Dabei platzt der Tumor — Haematocele — und es ergießt sich eine schwarzbraune Flüssigeit aus der Bruchstelle. Danach gelingt es, die Darmschlingen stumpf zu befreien, und es wird ein etwa faustgroßes Blutkoagulum aus dem Douglas hervorgehohlt. Die r. Adnexe werden jetzt stumpf gelöst und sowohl verdickte Tube wie stark cystisch verändertes Ovarium nach Abklemmen abgetragen. Am lk. Ovarium findet sich noch eine taubeneigroße Follikelcyste. Sie wird unter Erhaltung eines Ovariumrestes abgetragen, der Stumpf vernäht. Revision der Haematomwandungen. Ein geringer Serosadefekt an der Vorderwand des Rectums wird durch Knopfnähte geschlossen.

Am 8. Sept. wird Pat. beschwerdefrei entl., der Uterus ist anteflektiert, noch etw. groß, in der Beweglichk. beschränkt. Douglas noch etwas verbreitert, herabgedrängt, sehr resistent, doch nicht empfindlich. Adnexe beiders. frei.

Das Präparat zeigt einen Tubarabort.

Bei den eben wiedergegebenen Fällen 12—16 könnte man als übereinstimmende Aetiologie anführen, daß es sich durchweg um Erstgebärende in sehr hohem Alter handelt. Es ist allgemein bekannt, daß Frauen, wenn sie spät heiraten oder nach langer Sterilität unerwartet gravide werden, einen sehr schweren Geburtsakt durchzumachen haben, der nicht selten das Leben der Mutter in ernsteste Gefahr bringt. Man kann sich das sehr leicht so erklären, daß mit zunehmendem Alter — die erwähnten Patienten sind teilweise 38, 39 und 40 Jahre alt, nur 2 sind 30 und 31 Jahre alt — die Gewebe des Genitaltractus an Elastizität Einbuße erleiden, wodurch für den Verlauf einer Gravidität auch nicht sonderlich günstige Verhältnisse vorhanden sind.

Bei dem Falle 12 handelt es sich um eine unverheiratete

Patientin, bei der diese Tubargravidität im 38. Lebensjahre überhaupt die erste Gravidität war. Eine sonstige Ursache für das Zustandekommen dieser Extrauteringravidität ist nicht nachzuweisen. Die Patientin des Falles 13 ist zwar nur 31 Jahre alt, doch fällt hier schwer ins Gewicht, daß sofort nach der vor zwei Jahren erfolgten Heirat die Menses unregelmäßig wurden und mit starken Schmerzen verbunden waren. Es liegt nahe, hier außerdem an eine sofort nach der Hochzeit erfolgte Infektion — wahrscheinlich gonorrhoischer Natur — von Seiten des Mannes zu denken.

Im Falle 14 erwiesen sich beide Adnexe als verändert. Die Patientin war bisher steril und ist bei der Tubargravidität 40 Jahre alt. Es bliebe hier nur die Frage offen, ob die Adnexe bereits in Zurückbildung begriffen waren oder ob sie entzündlich verändert waren.

Am wenigsten Aufschluß gibt wohl der Fall 15. Die Patientin blieb bis zum 30. Lebensjahr steril, eine erkennbare Ursache für die Tubargravidität ist nicht zu eruieren. Daß bei der Operation die Temperatur 38,7° betrug, ist wohl auf Rechnung der Tubargravidität zu stellen.

Die Patientin im Falle 16, die 39 Jahre alt war, ist wegen des Alters analog den anderen eben beschriebenen Fällen dieser Gruppe zu betrachten, doch ist hier noch beachtenswert, daß sie bereits im Jahre 1909 wegen Oophoritis mehrere Wochen im Krankenhause lag. Man kann hier sehr wohl an eine voraufgegangene entzündliche Veränderung der Adnexe denken.

Fall 17.

Fr. Ida Sch., Tischlersfr., 42 J. alt, aufge. am 14 Dez. 10, als Kind Diphtherie, Scharlach, Familienanamn. o. B.

Beginn der Menses mit 15 J., regelm. kurz vor Ablauf der 4. Woche nicht sehr stark, 4—5 Tage lg., L. M. 21. Aug., 2 Entbindungen (1891,92) normal, 1 Kind lebt, letzter Partus vor 18 Jahren, 1 Abort im 2. Monat (1900, jetzt vor zehn Jahren).

Die Frau ist korpulent, das Abdomen ist weich, nicht druckempfindlich.

Seit $^1/_2$ Jahr stechende Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes. Im Okt. geringe Blutung, daraufhin Auskratzung.

Da das Unwohlsein ausblieb und wegen der Schmerzen ließ sich Pat. untersuchen. Es wurde eine Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter angenommen und Aufnahme in d. Klinik angeraten.

Die Brüste sind groß und stark, der Uterus anteflektiert, das rechte Parametrium frei, im lk. Parametrium eine wallnußgroße Resistenz.

Am 16. Dez. 10 vaginale Exstirpation des r. Ovariums. Querschnitt über der Portio, Hochschieben der Blase, Eröffnen des vorderen Douglas. Auf der hinteren Wand sind die r. Adnexe verklebt. Links ist ein mandarinengroßer Tumor, der ebenfalls verwachsen ist. Er wird vorgezogen, das Ovarium reißt ein. Eine alte Tubargravidität kommt zum Vorschein, die in der Ampulle sitzt. Abklemmung, Versorgung der Gefäße, Abtragen. In die Scheide kommt ein Vioform-Gazestreifen.

Am 24. Dez. ist die vordere Kolporrhagiewunde bis auf einen kleinen Winkel geschlossen, Uterus anteflektiert, links daneben ein orangegroßes Infiltrat. Subjektiv keine Beschwerden, entlassen. Das Präparat zeigte eine nicht frische Tubargravidität in der Ampulle.

Fall 18.

Frau Anna Sch., Schneidersfrau, 28 J. alt, aufgen. am 28. Dez. 10. Als Kind Masern, Scharlach, Diphtherie, Keuchhusten. Die Menses begannen im 12. Lebensjahr, regelm. 4 wöchentl. 4 Tage lang, sehr stark. L. M. 10. Nov.

5 Entbindungen (1901—10) normal, 4 Kinder leben.

2 Fehlgeburten (1904 im 6. Monat, 1908 im 3. Monat).

Pat. ist von mäßiger Korpulenz, Abdomen weich, links über der Leistengegend etwas druckempfindlich. Beim Urinlassen hin und wieder Schmerzen.

2 Wochen nach dem letzten Unwohlsein Auftreten von Blutungen, es blutete mit wechselnder Heftigkeit bis zum 15. Dez., Blut immer hellrot und flüssig. Am 22. Dez. erneute Blutung mit Schmerzen links im Unterleibe, diese Blutung dauert bis jetzt an. Seit längerer Zeit schleimiger Ausfluß.

Die Brüste sind mäßig entwickelt, sezernieren nicht. Man bemerkt einen alten Dammriß, in der Scheide mäßige Mengen Blut, keine deutliche Auflockerung, aber angedeutete livide Verfärbung, Portio mehrfach eingerissen. Das Corpus uteri ist knapp gänseeigroß in Mittelstellung. Links neben dem Uterus eine nicht deutlich abzutastende, auf Druck stark schmerzhafte Resistenz.

Am 30. Dez. Salpingektomia sin. per lapar.

In der Bauchhöhle reichlich frisches Blut, lk. Tube über daumendick, gravide und geborsten, sie wird abgetragen, der Stumpf übernäht. Toilette der Bauchhöhle, Schluß wie üblich.

Bei der Entlassung am 13. Jan. 11 ist die Operationswunde linear vernarbt.

Am Präparat bemerkte man eine wallnußgroße Anschwellung in der Pars isthmica.

Fall 19.

Frau Anna W., Kohlenhändlersfrau, 28 J. alt, aufgen. am 9. Jan. 1911, als Kind Diphtherie, Scharlach. Pat. ist seit Monaten magenleidend. Menses mit 15 J., regelm. vierwöchentl., 8 Tage lang, nicht besonders stark. L. M. 22. Nov. 10.

3 Entbindungen (1902—06) normal (Kinder leben). Die Pat. ist bei Einlieferung blaß, ausgeblutet, äußerst schwach. Die Auskultation des Herzens ergibt anämische Geräusche über allen Ostien. Der ganze untere Teil des Bauches ist druckempfindlich und gespannt, besonders an d. rechten Seite. In den abhängigen Partien und den Inguinalgegenden ist der Klopfschall gedämpft. Probepunktion ergibt bds. dunkles, flüssiges Blut.

Die Brüste sind schlaff hängend, die Scheidenschleimhaut etwas bläulich, die Portio aufgelockert, der Muttermund geschlossen. Der Uterus erscheint etwas vergröß. und weich, liegt anteflektiert, rechts neben und hinter ihm fühlt man einen kleinen sehr druckempfindlichen weichen Tumor, links kann man tief in die Scheidengewölbe eindringen. Probepunktion im Douglas erfolglos. Am 9. Jan. 11 Laparotomie-Salpingektomia dextra.

Nach Eröffnung des Peritoneums quillt dunkles, flüss. Blut aus der Bauchhöhle hervor. Da beim Abtasten der Tuben ein Tumor nicht erkennbar ist, wird der Uterus mit einer stumpfen Zange hervorgezogen. Jetzt erkennt man am Isthmus der rechten Tube ein erbsengroßes blutendes Loch. Abtragung der Tube, Umstechung u. Unterbindung der Stümpfe. Reinigung der Bauchhöhle von den leicht erreichbaren großen Blutgerinnseln.

Am 21. Jan. 1911 geheilt entlassen. Uterus anteflektiert, etwas nach hinten und rechts hinüberliegend. Rechtes Scheidengewölbe etwas enger als linkes. Operationswunde primär vernarbt.

Das Präparat zeigte eine Gravidität im isthmischen Teil der Tube.

Fall 20.

Frau Marie P., Arbeitersfrau, 39 J. alt, aufgen. am 14. Febr. 1911, als Kind Masern. 1904 Blasenleiden, sonst nie ernstlich krank. Menses vom 15 Lebensj. ab, regelm. 4 wöchentl., 2—3 Tage lg., verschieden stark, beschwerdefrei.

5 Partus (1892—1902) normal, 2 Kinder leben, 4 Fehlgeburten zwischen den Partus, letzter Abort 1902.

Pat. ist von mäßig gutem Habitus.

Im letzten Jahre Menstruation öfter etwas später aufgetreten. Dauer und Stärke wie früher, keine Beschwerden dabei. Menses im

Dez. 14 Tage zu spät, kam 8 Tage nach Weihnachten, dabei heftige stechende Schmerzen in der rechten Seite. Pat. konnte kein Wasser lassen, hatte keinen Stuhlgang, wurde oft schwindlig, die Schmerzen traten anfallsweise wie Krämpfe auf. Durch Heißluftbäder gebessert. Die Blutung dauerte 8 Tage an und war sehr stark. Die Schmerzen blieben und wurden im Laufe der Zeit heftiger. Einmal wurde Pat. ganz besinnungslos vor Schmerz, mitunter strahlen die Schmerzen bis in die Magengegend aus. Wenn Pat. Schmerzen hat, kann sie nicht Urin lassen. Stuhlgang hin und wieder mit heftigen Schmerzen verbunden.

Das Abdomen ist etwas gespannt. Nähert man sich bei der Palpation dem rechten Hypogastrium, so fühlt man hin und wieder deutlich Défense musculaire. Blumenberg'sches Symptom: +. Im rechten Hypogastrium nach der Inguinalgegend und der Blase nicht abzugrenzende Dämpfung.

Die Brüste sind mäßig entwickelt, dezernieren nicht.

Descensus der vorderen und hinteren Scheidenwand, der Uterus anteflektiert, rechts neben und hinter ihm sehr druckempfindl. Resistenz, die sich nach oben hin nicht deutl. abgrenzen läßt. Linke Adnexe u. Parametrien o. B.

Am 17. Febr. 1911 Exstirpation der Tubargravidität per lapar. Es findet sich eine rechtss. Tubargravidität und faustgroße retrouterine Haematocelen. Letztere werden ausgeräumt, die Tube exstirpiert, der Stumpf übernäht. Wegen Adhaesionsblutungen soll nach der Scheide durchdrainiert werden. Beim Einschneiden auf der offenbar zu weit nach links durchgedrückten Kornzange wird die lk. Arteria uterina angeschnitten, sie wird umstochen, darauf Incision in der Mitte des Douglas'schen Raumes, Drainage nach der Scheide.

Am 27. Febr. geheilt entl. Operationswunde primär verheilt, Uterus in der Mittelstellung, beweglich. Gegend der rechten Adnexe noch etwas druckempfindlich. Im hinteren Scheidengewölbe eine unempfindliche Resistenz.

Am Präparat sieht man eine Tubenmole.

Fall 21.

Frl. Martha S., Näherin, 40 J. alt, aufgen. am 7. März 1911. Angeblich nie krank gewesen, Vater (65 J.) an Gehirnerweichung gest., Mutter (58 J.) an Wassersucht gest.

Beginn der Menses mit 18 J., regelm. 4 wöchentl. 3 Tage lang schwach.

L. M. 12. Jan. 1911.

2 Entbindungen (1894, Kind lebt, 1901, Kind starb 1906 an unbekannter Ursache.) 1 Abort 1908 im dritten Monat.

Guter Habitus, Abdomen weich, druckempfindlich.

Seit der letzten Menstruation am 12. Jan. hat Pat. immer Blutungen,

nicht sehr stark, hellrot. Starke Schmerzen, die nach dem Rücken ausstrahlen. Pat. hat Stiche im Unterleib, die sie auch im Darm zu fühlen angibt. Pat. hat in der letzten Zeit abgenommen. Pat. ging am 25. Jan. zum Arzt, der sie jetzt in die Klinik schickte. Seit Anfang Februar oft mehrmals am Tage Erbrechen. Die Stiche sind besonders beim Sitzen und Atmen zu fühlen, weniger beim Gehen.

Die Brüste sind gut entwickelt und fest.

Die Portio zeigt etwas nach vorn, der Uterus ist retrovertiert. Links neben dem Uterus fühlt man einen apfelsinengroßen, druckempfindlichen, breit mit dem Uterus verwachsenen Tumor. Rechts mit Sicherheit kein Tumor zu finden.

Am 10. März 1911 Laparotomie, Salpingektomia sin.

Im Bauch altes flüssiges Blut mit extrauterinem Fruchtsack, mit dem die Flexur verklebt ist. Loslösung. 1 Haematocelensack sieht nach vorn gegen die Blase. Entfernung der Haematosalpinx. Resection von $^2/_3$ des lk. Ovariums. Die Hälfte des r. Ovariums mit einer Cyste wird reseciert.

Am 24. März, nachdem die Bauchwunde primär vernarbt ist, geheilt entlassen.

Fall 22.

Fr. Henriette K., Teppichwebersfr., 36 J. alt, aufgen. am 16. April 1911. Angeblich nie krank gewesen.

Beginn der Menses mit 18 J., regelm. alle $3\frac{1}{2}$ Wochen, 8 Tage lang, schwach. L. M. Anfang März 1911.

5 normale Partus, 3 Kinder leben. 1 Abort 1907, Pat. ist gut ernährt, hat dickes Fettpolster.

Das Abdomen ist prall aufgetrieben, sehr druckempfindlich. Am 15. April abends bekam Pat. plötzlich heftige Leibschmerzen und merkte, daß ihr Leib zusehends dicker wurde. Starker Luftmangel. Ohnmachtsanfall, einmal Erbrechen. Keine Blutungen. Die Brüste sind gut entwickelt, der Genitalbefund ist leider nicht zu Protokoll gegeben. Pat. wurde bereits mit gestellter Diagnose auf Tubargraviditat von einem Arzt in die Klinik geschickt. Am 17. April Salpingektomia sin. per lapar.

Bei Eröffnung des Peritoneums stürzt ein Strahl flüssiges Blut aus der Bauchhöhle hervor. Nach Entfernung größerer Blutgerinnsel aus dem Douglas läßt sich ein etwa hühnereigr. Tumor der lk. Tube in die Bauchwunde luxieren. Derselbe wird am lk. Uterushorn abgeklemmt und nach Abklemmung des Lig. infundibulo-pelvicum abgetragen. Nach Umstechung und Unterbindung der Gefäße wird das Lig. latum übernäht. Die rechten Adnexe weisen außer einigen Adhaesionen keine Veränderungen auf. Nach Ausräumung des Douglas wird die Bauchhöhle geschlossen.

Am 6. Mai ist die Bauchwunde glatt vernarbt, der Uterus ante-

flektiert, beweglich. Im Douglas fühlt man noch eine angeblich druckempfindliche Schwiele. Pat. hatte vorher seit dem 26. April über Schmerzen im lk. Bein, namentlich in der Wade geklagt. Es wurde Hochlagerung angeordnet und ein feuchter Umschlag gegeben. Die Schmerzen ließen nach, am Entlassungstage ist die Phlebitis am rechten Bein abgeheilt. Kein Oedem, geheilt entlassen.

Das Präparat war nicht mehr vorhanden.

Fall 23.

Fr. Bertha L., gesch. Kaufmannsfrau, 36 J. alt, aufgen. am 17. Juli, früher nie krank gewesen, 1 Kind lebt.

Beginn der Menses mit 16 J., regelm. Verlauf, vierwöchentl. 3—4 Tage lang, mittelstark, beschwerdefrei L. M. 5. Mai 1911. 1 Entbindung (1908) Kind lebt, 1 Fehlgeburt (1899) im 4. Monat. Bei der Entbindung Venenentzündung, Abort fieberfrei.

Pat. ist eine kräftige Frau, mäßig ernährt. Das Abdomen ist weich, überall leicht eindrückbar, in den unteren Partien druckempfindlich.

Seit 12. Juli Stiche im Unterleib, die auf Umschläge nachließen. Am 15. Juli äußerst heftige Schmerzen, Ohnmacht. Blutungen am 12. Juli in mäßigem Grade. Schmerzen dauern bis jetzt an, Stuhlgang angehalten.

Die Brüste sind in der letzten Zeit stärker geworden, sezernieren nicht. Die Vulva ist geschlossen, Vaginalschleimhaut leicht bläulich, etw. aufgelockert. Aus dem Muttermund hängt ein klarer Schleimpfropf heraus. Der Uterus retrovertiert, nicht vergröß., Aufrichtungsversuche sind schmerzhaft. Rechts neben d. Uterus fühlt man einen wallnußgroßen Tumor, der weich und ziemlich druckempfindlich ist. Linke Adnexe nicht zu fühlen. Am 20. Juli 1911 Laparotomie, Salpingektomia dextra.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle ergießt sich eine Menge dunklen flüssigen Blutes. Dasselbe entstammt einem apfelsinengroßen Tumor der rechten Tube, der geplatzt ist. Die Tube wird abgebunden, abgetragen, der Stumpf umstochen und übernäht. Säuberung der Bauchhöhle von Blut.

Am 7. August beschwerdefrei entl., die Narbe ist reizlos, Uterus anteflektiert, aber zurückgesunken, läßt sich nicht nach vorn bringen. Das umgebende Peritoneum ist angebl. etw. druckempfindlich. Im Bereich der lk. Adnexe findet sich ein nicht sehr derber Strang. Reichlicher Ausfluß.

Das Präparat zeigt einen gänseeigroßen Tubensack, aus dessen erweiterter Fimbrie ein Fetus zur Hälfte herausragt.

Fall 24.

Fr. Hedwig R., Postschaffnersfrau, 32 J. alt, aufgen. am 26. Juli 1911, früher nie krank, Vater an Tuberkulose gest.

Menses seit dem 14. Lebensj., regelm. 4 wöchentl., 4—5 Tage lang, mittelstark, beschwerdefrei. L. M. 6. Juni.

1 Partus (1903) normal, Kind tot.

Die Fr. ist in leidl. Ernährungszustand, das Abdomen weich, überall leicht eindrückbar, rechte Unterbauchgegend druckempfindlich. Urinlassen seit 20. Juli schmerzhaft. Stuhlg. seit derselben Zeit ebenfalls schmerzhaft.

10 Tage nach der letzten Menstruation begannen Blutungen, die bis jetzt andauern. Seit 20. Juli kamen noch heftige wehenartige Schmerzen hinzu. Kein Erbrechen.

In der linken Mamma 3, in der rechten 4 alte Narben, keine Secretion.

In der Scheide etwas dunkles flüssiges Blut, Schleimhaut der Portio etwas bläulich, Portio derb.

Uterus beweglich, anteflektiert, derb, nicht deutl. vergrößert, etw. eindrückbar. Rechts neben dem Uterus fühlt man einen mandarinengroßen, druckempfindl. bewegl., etw. weichen Tumor. Lk. Adnexe anscheinend unverändert.

Am 28. Juli 1911 Appendektomia, Salpingo-oophorektomia dextra per lapar.

Die rechte Hälfte des Douglas'schen Raumes findet sich von einem über faustgroßen Tumor ausgefüllt, der der rechten Tube angehört, und an der Hinterfläche des Lig. latum breit adhaerent ist. Die Adhaesionen werden gelöst, die Tube zentral und peripher abgeklemmt und exstirpiert. Umstechung und Unterbindung d. Stümpfe und Uebernähung d. Peritonealwunde. Schließlich wird der sehr lange in das kl. Becken hinabhängende Processus vermiformis in übl. Weise exstirpiert.

Am 12. Aug. Uterus anteflektiert, bewegl. nicht druckempfindl. Im Bereich der lk. Adnexe eine geringe druckempfindl. Resistenz. Die Operationsnarbe ist fest und reizlos. Beschwerdefrei entl.

Fall 25.

Fr. Josepha B., Maurersfr., 37 J. alt, aufgen. am 19. 6. 1912. Vater an Herzschlag gest., Mutter lebt, 1 Schwester an unbek. Ursache gest., 1 lebt, Ehemann lebt, 3 Kinder leben. Menses begannen mit 15 J., regelm. 8 Tage lang. L. M. 18. April 1912. Im Alter von 25 J. hatte Pat. 7 Wochen lang „Gebärmutterblutung", wurde im Krankenhaus behandelt.

3 Partus, letzter 1908. Wochenbetten o. B.

Die Fr. ist mittelgr., gut ernährt, mit blasser Hautfarbe.

Abdomen weich, nicht aufgetrieben.

Rechtsseit. Leistenhernie.

Die Vulva klafft etwas, Scheidenschleimhaut blaurosa, Kanal geräumig, etw. kurz, blutiges Secret. Die Portio ist pilzförm., quer ge-

spalten, nimmt die Fingerkuppe auf, geschlossen. Das Corpus uteri ist klein, anteflektiert, gut bewegl. und derb. Hinter d. Uterus fühlt man im Douglas undeutl. eine weiche Resistenz. Adnexe nicht deutlich abtastbar, doch scheint sich in der Gegend der lk. Adnexe ein weicher, wenig druckempfindl. Tumor zu befinden.

Am 21. Juni 1912 Laparotomie, Salpingektomia dextra.

Es liegt eine rechtsseitige Tubargravidität vor, die mit der Hand entfernt wird. Abtragung der Tube unter Zurücklassung des Ovariums. Versorgung der Stümpfe, Entferng. der Blutgerinnsel. Das ausgestoßene Ei wird herausgenommen.

Am 1. Juli sieht Pat. noch etwas blaß aus, der Puls ist höchstens mittelkräftig, aber ruhig und regelmäßig. Die Bauchnarbe ist reizlos und gut verschieblich. Uterus anteflektiert. Adn. bds. nicht abtastbar. Der Douglas ist frei, es besteht schleimige Secretion aus dem Uterus.

Am 2. Juli beschwerdefrei entl.

Das Präparat zeigte einen kompl. Tubenabort.

Fall 26.

Frl. Martha Z., Dienstmädchen, 25 J. alt, aufgen. am 28. Sept. 1912, hatte als Kind Masern, mit 22 Jahren Blinddarmentzündung von 8 wöchentl. Dauer, wurde operiert.1 Kind tot. Beginn der Menses mit 17 Jahren, regelm. 4 wöchentl. 3—4 Tage lang. L. M. Mitte August.

1 Entbindung 1906 ohne ärztliche Hilfe. Wochenbett ohne Fieber. Der Habitus ist mittelgroß, das Mädchen ist in ausreichendem Ernährungszustand. Puls 100, Temp. 37,6°. Das Abdomen ist gespannt.

Die Vulva ist geschlossen, Vaginalschleimhaut bläulicl rot, aufgelockert, Vagina geräumig. Portio pilzförmig, quer gespalten, dunkelblutiges Secret. Corpus uteri anteflektiert, nach vorn gedrängt, klein, bewegl. und derb.

Man fühlt im hinteren Douglas eine weiche teigige Resistenz, die punktiert dunkelflüssiges Blut ergibt. Die linke Tube ist fingerdick und anscheinend fluktuierend zu fühlen. Die rechten Adn. sind nicht abtastbar.

Am 30. Sept. 1912 Salpingo-oophorektomia sin. per lapar.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich etwa $^1/_2$ Liter flüss. Blut im kleinen Becken und in die Bauchhöhle ergossen. An der Hinterwand der lk. Tube befindet sich eine kirschengroße Perforationsstelle. Die lk. Adn. sind in sich und mit einer Dünndarmschlinge verwachsen. Lösung der Verwachsungen, Abklemmung der Spermaticalgefäße und der Tube. Herausschneiden der Adnexe. Herübernähen des Rectums über einen linksseit.Peritonealdefekt. Die r. Adn. sind gesund, Bauchtoilette.

Am 10. Okt. Narbe fest, Leib weich, nirgends Retention. Uterus anteflektiert. Beschwerdefrei entl.

Fall 27.

Fr.Minna H., Fabrikantenfr., 46 J. alt, aufgen. am 14. Okt. 1912, als Kind Masern, Eltern gesund, 10 gesunde Geschwister, Ehemann gesund, 5 Kinder (3 leben, 2 gest.)

Beginn der Menses mit 14 J.,, regelm. 4 wöchentl. 5 Tage lang. L. M. 10. Aug. 1912.

5 Entbindungen, letzte 1892 (vor 20 Jahren). Das erste Kind im 7. Monat geboren, sonst normal.

2 Fehlgeburten, letzte 1894 (vor 18 Jahren).

Die Fr. sieht sehr blaß aus, hat kühle Extremitäten, weite Pupillen und einen kleinen leicht unterdrückbaren Puls von 140 Schlägen.

Das Abdomen ist aufgetrieben, Organgrenzen nicht deutl. abzutasten. Auftreibung namentlich an den Seiten stark, in den abhängigen Partien ebenso wie dicht über der Symphyse der Klopfschall gedämpft. Bei Lagewechsel entsteht auch Schallwechsel, eine zweimal im Bereich der gedämpften Partie ausgeführte Probepunktion verläuft resultatlos. Es besteht eine geringe Druckempfindlichk. über dem ganzen Abdomen.

Am 10. Aug. 12 letzte regelm. Menses. Am 13. Okt. abds. wurde Pat. ohnmächtig, bis zum Morgen andauernd Ohnmachts- und Brechanfälle. $^1/_2$ 12 Uhr nachts wurde Tubargravidität diagnostiziert.

Die Vulva ist gesclossen, die Scheide etw. aufgelockert, geräumig. Portio pilzförm., quer gespalten, schleimiger Ausfluß. Corpus uteri anteflektiert, deutl. vergröß., lang, bewegl., nicht besonders weich.

Man fühlt hinter d. Uterus vom Douglas aus keine deutl. Resistenz. Tuben nicht abzutasten.

Am 14. Okt. 1912 Laparotomie Salpingektomia sin.

Während der Operation keinen Puls, Infusion von 850 cbm Kochsalz. 5 cm langer Längsschnitt in der Mittellinie, 3 Finger breit oberhalb d. Symphyse beginnend. Nach Eröffnung d. Bauchhöhle findet man das ganze kl. Becken mit teils flüssigem, teils geronnenem Blut gefüllt und große Mengen flüssigen Blutes zwischen die Darmschlingen ergossen. Beim Auswischen des Blutes wird eine vollständige Eianlage, die dem 1. Monat entspricht, zu Tage gefördert. Es zeigt sich, daß das Ei in der linken Tube implantiert gewesen und die Tube etwa in der Mitte des ampullären Teiles rupturiert ist. Abklemmen d. Tube mittels zweier Klemmen, Umstechg. derselben und Uebernähung der Stümpfe mit Kopfnähten, schnelle Bauchtoilette, Blutung steht.

Am 24. Okt. Narbe reizlos. Uterus anteflektiert, bewegl. Adnexgegenden frei, keine Retention, Douglas etw. gespannt, aber nicht schmerzhaft. Geheilt entl.

Das Präparat zeigte eine Tubenruptur in der Pars isthmica, die Eihäute waren ohne Fetus an d. Tube ausgetreten.

Fall 28.

Fr. Elsa W., Holzbildhauersfr., 38 J. alt, aufgen. am 19. Okt. 1912,

als Kind Masern und Scharlach. Mit 21 Jahren Lungenspitzenkatarrh. Vor 2 Jahren wegen Nierenleidens in d. Charité (I. Klinik) behandelt. Vater an Herzkrankheit gest., 3 Geschw. leben, Ehemann lebt, 1 Kind lebt, 1 Kind gest.

Beginn der Menses mit 14 J., regelm. 2 Tage lang. L. M. Anfang Juli 1912. 2 Entbindungen, letzte vor 13 J. Fieberfrei.

Pat. ist mittelgr., hat blasse Hautfarbe, die Herztöne sind unrein, der Puls klein und weich.

Der Leib etw. aufgetrieben, in der Gegend der r. Adn. druckempf. Letzte regelm. Menses anfang Juli 1912. Vor 3 Wochen (anfang Okt.) pötzlich starke Unterleibsschmerzen und Erbrechen. Arzt verordnet Medizin und Bettruhe, keine Besserung.

Am 28. Okt. stellt derselbe Arzt Geschwulst im linken Unterleib fest und überweist Pat. der Klinik. Blutungen angebl. nicht aufgetreten.

Vulva klafft, beim Pressen wölbt sich hintere Scheidenwand in sie vor, Scheidenschleimhaut bläulich-rosa, aufgelockert, Kanal geräumig, flach. Hintere Scheidenwand ist vorgewölbt, man fühlt dahinter namentlich nach rechts eine teigige Resistenz, Punktion hier ergibt dunkelflüss. Blut. Die Portio ist kurz, quer gespalten mit dunkelblut. Secret.

Uterus anteflektiert, gegen die Symphyse gedrängt, bewegl., derb. Die lk. Adnexe sind bei den etw. gespannten Bauchdecken nicht abzutasten. In der Gegend der r. Adn. fühlt man einen über faustgroßen Tumor, der weich, sehr druckempfindlich und wenig bewegl. ist.

Am 30. Okt. 1912 Salpingektomia sin. per lapar.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich, daß ein Stück Netz mit dem parietalen Peritoneum verwachsen ist, dasselbe wird abgebunden. Das kl. Becken und die abhängigen Partien sind teils mit flüss., teils geronnenem Blut gefüllt. Nach Austupfen der stärkeren Blutgerinnsel und Eingehen mit d. Hand findet sich, daß die lk. Tube in d. Gegend der Ampulle rupturiert ist und aus der Rupturstelle ein etwa dem 2. Schwangerschaftsmonat entsprechender Fetus an der Nabelschnur heraushängt. Abklemmen der Tube, Abtragen derselben und Unterbindung der Gefäße. Mit Rücksicht auf die bereits bestehenden zahlreichen Verklebungen wird von einer weiteren Ausräumung der Blutgerinnsel Abstand genommen.

Am 9. März beschwerdefr. entl., Uterus anteflektiert, etw. nach rechts herübergezogen. Hinteres Scheidengewölbe fühlt sich immer noch etw. gespannt an. Gegend der lk. Adnexe nicht druckempfindl., doch undeutl. Resistenz an d. Stelle.

Am Präparat sieht man die Fimbrien unversehrt, die Tube ist zu $^3/_4$ ihrer Länge aufgerissen und das Ei in toto aus ihr herausgetreten, und am Netz sekundär inseriert. Am Netz Zotten.

Fall 29.

Fr. Klara B., Technikersfr., 31 J. alt, aufgen. am 9. Jan. 1913, hatte mit 18 Jahren Magengeschwüre.

Beginn der Menses mit 14 Jahren, regelm. 4 wöchentl. 3—4 Tage lang beschwerdefr. L. M. 15 Nov. 1912.

1 Partus vor 5 J. ohne Arzt.

Pat. ist blaß, mittelm. ernährt, hat Exophthalmus, Struma. Abdomen ist weich, im Bereich d. Uterus u. der lk. Adn. druckempfindl. Vulva geschlossen, Scheide etw. aufgelockert, geräumig. Portio bläulich verfärbt, zapfenförm., Muttermund nimmt die Fingerkuppe auf, dunkelblut. Secret. Corpus uteri anteflekt., vielleicht etw. vergrößert, beweglich, derb.

In d. Gegend der linken Adnexe sieht man einen hühnereigroßen, druckempfindl. und weichen, wenig bewegl., Tumor, die rechten Adn. nicht abzutasten.

Am 11. Jan. 1913 Laparotomie, Salpingo-oophorektomia sin. Massenhaft flüssiges und geronnenes Blut in der Bauchhöhle. Der ganze Douglas ist von Blutkoagulis ausgefüllt. Um die lk. Adnexe verklebte Koagula. Isolierung der lk. Adnexe. Tube livide verfärbt, stark aufgetrieben, keine Rupturstelle, offenbar vollkommener Abort. Rechte Adn. normal, Abtragung der lk. Adn., Uebernähen des Stumpfes. Toilette d. Bauchhöhle. Frucht ist nicht gefunden. Das sehr kurze Netz läßt sich nicht nach unten ziehen. Am 20. Jan. Narbe reizlos, Leib weich, nirgends druckempfindl. Beschwerdefrei entlassen.

Das Präparat zeigt abgelaufenen Abort.

Fall 30.

Fr. Marie R., Monteursfr., 32 J. alt, aufgen. am 1. April 1913. Als Kind Masern, mit 23 J. Typhus. Ehemann lebt, 1 lebendes Kind. Menses begannen mit 14 J., Verlauf regelm. vierwöchentl. 3 Tage lang, schwach.

1 Partus vor 10 Jahren, spontan. 1 Abort vor 3 Jahren. Ausräumung (Professor Straßmann).

Pat. ist klein, gut ernährt, Abdomen weich, nirgends druckempfindl. Letzte regelm. Menses am 15. Jan. 1913. Am 15. Febr. traten Menses zwar wieder auf, aber mit starken Schmerzen im Kreuz und Unterleib verbunden. Die Blutung war reichlich und dauerte an, sodaß Pat. sich an Arzt wandte. Auf Pfropfen stand die Blutung, trat dann am 15. März wieder auf und hielt in wechselnder Stärke bis heute an. Bettruhe linderte die Schmerzen etwas. Außerdem bestanden Schmerzen beim Stuhlgang und Urinlassen.

Die Vulva klafft, vordere und hintere Scheidenwand wölbet sich beim Pressen in die Vulva vor. Scheidenschleimhaut etw. bläulich, nicht aufgelockert, Kanal geräumig, hintere Scheidenwand im Bereich des Douglas vorgewölbt. Punktion ergibt dunkelflüss. Blut. Portio

pilzförm. quer gespalten. Uterus anteflektiert hinter d. Symphyse, klein, beweglich, derb.

In der Gegend der linken Adn. fühlt man einen hühnereigr., nicht druckempfindl. prall elastischen Tumor, der etw. verschieblich ist. Die r. Adn. sind im Douglas fixiert.

Am 2. April 1913 Laparotomie Salpingo-oophorektomia sin.

Der Uterus liegt etw. in Retroversio. Der ganze Douglas ist ausgefüllt durch eine Haematocele, in der die hühnereigroße dunkelblaurot verfärbte lk. Tube eingebettet liegt. Herauswälzen der lk. Adn. und Abtragen d. lk. Tube und des Ovariums. Das rechte Ovarium enthält eine taubeneigr. einfache Cyste, ist aber im übrigen gesund. Entleerung d. Cyste. Abtragung des dickwand. Haematocelensackes aus dem Douglas und sorgfältige Bauchtoilette. Am 12. April Narbe reizlos. Leib stark aufgebläht, Untersuchung erschwert. Uterus in Mittelstellung, rechtes hinteres Parametrium etw. schlaff. Im Douglas noch eine vermehrte Resistenz. Rechts im Scheidengewölbe hinten ein kirschengroßer cystischer Tumor, der im paravaginalen Gewebe zu liegen scheint.

Beschwerdefrei entlassen.

Das Präparat erweist einen Tubenabort.

Fall 31.

Fr. Agnes M., Bademeistersfr., 33 J. alt, aufgen. am 5. Aug. 1913. Ehemann lebt, 3 lebende Kinder.

Beginn der Menses mit 16 J., regelm. 4 wöchentl. 3—4 Tage beschwerdefrei. L. M. 3.—6. Juli 1913.

3 Partus, letzter vor 5 Jahren.

Die Frau befindet sich in schlechtem Ernährungszustand, ist hochgradig anämisch. Herzaktion beschleunigt. Abdomen flach, schlaffe Bauchdecke.

Am 3. Aug. 1913 beim Aufheben ihrer Mutter spürte Pat. sehr starke stechende Schmerzen im Unterleib, die rasch wieder nachließen, aber nach kurzer Zeit erneut auftraten. Pat. wurde einige Male ohnmächtig, machte jedoch wie sonst ihre Hausarbeit. Da am Dienstag den 5. Aug. erneute noch stärkere Ohnmachtsanfälle auftraten, kam Pat. hierher in d. Poliklinik, von dort in die Klinik.

Die Vulva ist geschlossen, Scheidenschleimhaut livide, aufgelockert, der Kanal mittelweit, schleimiges Secret. Portio pilzförmig, quer gespalten, schleim. Ausfluß. Corpus uteri anteflektiert, leicht vergröß., bewegl., etwas weich.

In der Gegend d. lk. Adn. leichte Resistenz, Douglas scheint völlig frei zu sein. Punktion ergibt aber dunkles flüss. Blut. Am 5. Aug 1913 Salpingo-oophorektomia dextra per lapar.

Nach Eröffnung des Peritoneums stürzt dunkelfarbenes flüss. Blut in außerordentlich reichlicher Menge aus dem Abdomen hervor. Nach

oberflächl. Abtupfen wird mit der Hand eingeg. und die Adn. abgetastet. Im ampullären Teil der rechten Tube findet sich ein Fruchtsack, der nach außen rupturiert ist. Frucht in etwa 2 cm Länge frei in der Bauchh. Abtragen d.r. Tube und d. r. Ovariums. Versorgung der Gefäße und der Wundfläche. Mögl. sorgfältige Reinigung d. Bauchh. von Blut.

Am 18. Aug. beschwerdefrei entl. Die Narbe ist reizlos, Uterus anteflekt., etwas dextroponiert, in der Gegend d. Adn. keine Resistenz, keine Infiltrate. Uterus etw. vergröß. Noch leicht anämisch i. Aussehen. Befinden gut.

Das Präparat zeigt eine Rupturstelle ungefähr in der Mitte der Tube. Oben an der Rupturstelle Placenta.

Diese eben beschriebenen 15 Fälle weisen als Charakteristikum durchweg die Tatsache auf, daß ein langer Zwischenraum zwischen dem letzten Partus bezw. Abort und der jetzt eingetretenen Tubenschwangerschaft liegt, dazu kommt in einzelnen Fällen das hohe Alter, das die Patientin in dieser langen Geburtspause teilweise erreicht haben. Bei verschiedenen Fällen kann man auch neben dieser Ursache unschwer eine vorher stattgehabte Entzündung nachweisen, was die Aetiologie noch wesentlicher zu klären imstande ist. Bezüglich der langen Pausen berufe ich mich wieder auf die Anschauung, daß der Genitaltractus durch die vorher gewesenen Graviditäten sekundär verändert ist und daß nach einem Zwischenraum, der in einem Falle bis 20 Jahre lang ist, die Genitalien bereits begonnen hatten, sich zurückzubilden.

Besonders bezeichnend hierfür ist der Fall 17. Die Patientin hat in ihrem Leben 2 Partus durchgemacht, davon den letzten vor nunmehr 18 Jahren, erst 8 Jahre später (1900) erfolgte ein Abort, der sicherlich auch schon seine Ursache in der 8 jährigen Pause hat, und erst nach weiterem 10 jährigen Zwischenraum erleben wir die Tubargravidität, inzwischen ist die Patientin 42 Jahre alt geworden.

Weniger beweisend ist der Fall 18. Die Patientin hat neben 5 Entbindungen zwischendurch 2 Aborte durchgemacht im Abstande von 4 Jahren. Möglicherweise kann man diese Aborte schon auf Infektion zurückführen, viel-

leicht eine luetische vom Manne her, aber auch wenn dies nicht der Fall ist, kann das Zustandekommen dieser Aborte schon für eine Veränderung der Genitalien sprechen.

Der Fall 19 schließt sich an den vorhergehenden an, denn der letzte Partus fand vor 5 Jahren statt.

Mehr Beweiskraft kann schon der Fall 20 für sich in Anspruch nehmen. Nach 5 Partus, deren letzter vor 9 Jahren stattfand, hat Patientin 4 Aborte durchgemacht, die zeitlich allerdings zwischendurch liegen. Der letzte Abort war ebenfalls vor 9 Jahren. Ich bin geneigt, auch diese Aborte auf luetische Infektion zurückzuführen. Wenn man noch die 9jährige Geburtspause berücksichtigen und das Alter der Patientin — sie ist 39 Jahre alt —, findet man vielleicht eine Erklärung für das Zustandekommen der Tubenschwangerschaft.

Dem Fall 21 möchte ich den Fall 17 an die Seite stellen, denn hier haben 2 Partus in Abständen von 7 Jahren stattgefunden, davon der letzte vor 10 Jahren und erst nach einer Pause von weiteren 7 Jahren kam ein Abort. Jetzt nach 3 Jahren, nachdem die Patientin 40 Jahre alt geworden ist, kommt es zur Tubenschwangerschaft.

Dasselbe gilt für den Fall 22. 5 Partus, 1 Abort vor 4 Jahren, Patientin ist bei Tubergravidität 36 Jahre alt.

Ganz besonders deutlich prägt sich auch dieses Moment bei dem Fall 23 aus. Hier fand die letzte Entbindung vor 13 Jahren statt, im nächsten Jahre war ein Abort, es ist also jetzt eine Pause von 12 Jahren vergangen.

Auch den Fall 24 stelle ich diesen Fällen gleich, denn die Patientin hat überhaupt nur eine Entbindung vor 8 Jahren durchgemacht, das Kind ist tot. Es entzieht sich meiner Kenntnis, ob es tot geboren oder erst nachträglich gestorben ist. Wäre das erstere zutreffend, so wäre eine luetische Infektion wahrscheinlich, das relativ niedrige Alter der Patientin (32 Jahre) ist wenig belangreich.

Dahin gehört auch Fall 25, bei dem vor 4 Jahren der letzte Partus vor sich ging, Patientin ist 37 Jahre alt. Welche Ursachen die im 25. Lebensjahre durchgemachte „Gebär-

mutterblutung“ hatte, läßt sich heute nicht mehr feststellen, da Patientin in einem auswärtigen Krankenhause behandelt wurde.

Der Fall 26 bleibt etwas unklar, Patientin hat einen ersten und letzten Partus vor 6 Jahren durchgemacht, vielleicht kann man diese 6 jährige Pause als beweisend für die Tubargravidität ansehen.

Im Gegensatz zu diesem zuletzt erwähnten Falle ist der Fall 27 sehr charakteristisch. Vor 20 Jahren fand hier der letzte Partus statt, gleich danach erfolgten 2 Aborte, der letzte vor 18 Jahren. Will man schon nicht die Aborte als Folge einer eventl. Infektion ansehen, so dürfte es genügen, daß 18 Jahre zwischen damals und heute, wo die Patientin das stattliche Alter von 46 Jahren erreicht hat, liegen.

Eine annähernd gleich lange Pause, 13 Jahre, liegen bei dem Fall 28 zwischen dem letzten Partus und der Tubenschwangerschaft, außerdem ist Patientin jetzt 38 Jahre alt.

Eine relativ kurze Pause von 5 Jahren liegt bei dem Falle 29 zwischen letztem Partus und Tubargravidität. Auch für diesen Fall möchte ich die Anschauung von den sekundär veränderten Genitalien verantwortlich machen. Erwähnenswert ist vielleicht noch, daß die Patientin zur Zeit der Operation hochgradigen Basedow aufwies, doch kann ich mich nicht entschließen, diesen für die Tubenschwangerschaft verantwortlich zu machen.

Im Falle 30 liegen 10 Jahre seit dem ersten und letzten Partus und heute, nach einer 7 jährigen Pause erfolgte wieder eine Gravidität, die in einen Abort auslief, nach dem vorher Gesagten genügt das zur Erklärung der Tubenschwangerschaft. Schließlich erwähne ich noch, daß bei dem Fall 31 ein Zeitraum von 5 Jahren seit der letzten Geburt verflossen ist.

Fall 32.

Fr. Hedwig B., Kutscherfr., 33 J. alt, aufgen. am 12. Dez. 1910. Als Kind Masern, später Rheumatismus.

Beginn der Menses mit 17 J., regelm. alle 4 Wochen, 3 Tage lang. L. M. 13. Nov., dauerte nur 2 ½ Tage, sehr schwach.

3 Partus (1903, 1905, 1908) 2 Aborte (zwischen 1905 und 1908).

Die Pat. hat einen infantilen Habitus, ist abgemagert, blaß und schmal, das Abdomen ist etw. gespannt. Beim Teppichklopfen plötzlich Stiche links im Unterleib, am 20. Nov. Pat. arbeitete zunächst weiter, die Schmerzen wurden dann aber krampfartig und zogen sich bis zum Kreuz hin. Gleichzeitig fing sie zu bluten an, erst kam geringes schwarzes Blut, später wurde es rot und stärker. Bis heute hat Pat. geblutet, ist in der Zwischenzeit mit Spülungen und Secale behandelt. Seit 3 Wochen auch krampfartige Schmerzen im Mastdarm. Ausfluß besteht nach der Periode und zur Zeit des Kindertragens, heute hat sie erbrochen, Stuhlg. verstopft. Die Brüste sind infantil, die Scheide klafft ziemlich weit, geringer Descensus der hinteren Scheidenwand, in der Scheide schwärzliches Blut. Die Portio ist leicht bläulich, der Corpus uteri antevertiert, nach rechts verzogen. Im Douglas fühlt man eine kinderfaustgroße Resistenz, die druckempfindlich ist.

Lk. und r. Adnexe vollkommen frei.

Am 13. Dez. 1910 Laparotomie.

Eröffnung der Bauchhöhle. Es ergibt sich um die lk. Tube herum ein apfelgroßes Haematom. Abtragung der Tube unter Zurücklassung des lk. Ovariums. Ausräumen der flüssigen Blutmasse aus dem Douglas. Am 24. Dez. ist die Narbe reizlos, der Uterus retroflektiert.

Adn. sind frei, es besteht noch geringe Butung.

Das Präparat zeigt eine Tubenmole von der Größe eines Gänseeis. Die Tube ist offen.

Fall 33.

Fr. Minna W., Schlossersfr., 20 J. alt, aufgen. am 14. März 1912. Als Kind Scharlach und Masern.

Menses mit 12 J. begonnen, regelm. 4 wöchentl. 3—4 Tage lang. L. M. 1. Jan. 1912.

Der Habitus der Frau ist klein, schwächlich, schlecht ernährt. Das Abdomen ist weich, etwas aufgetrieben, druckempfindl. Seit 1. Jan. (L. M.) blutete Pat. bis zu einer am 22. Jan. erfolgten Ausschabung, feste Stücke sollen nicht abgegangen sein. Nach 8 Tagen erneute stärkere Blutungen, die mit kurzen Unterbrechungen anhielten. Pat. hat früher in geringem Maße Ausfluß gehabt. Die Brüste sind klein und schlaff.

Aus dem Muttermund entleert sich dunkelflüss. Blut. Der Uterus ist anteflektiert, derb, wenig bewegl., gegen die Symphyse gedrängt. Im hinteren Douglas genau in der Mittellinie eine festweiche druckempfindl. Resistenz von glatten Umgrenzungen, die bis unter den Nabel reicht und dort hauptsächlich nach links hinüberzieht, wo man auch einen hühnereigroßen, derben Tumor neben dem Uterus abgrenzen kann.

Der große Tumor läßt sich vom Douglas her ein wenig herunterdrängen, letzte Adn. nicht abgegrenzt.

Am 16. März 1912. Laparotomie Salpingektomia sin.

Hinter dem Uterus sitzt eine kinderkopfgr. Haematocele, deren Dach von den lk. Adn., einigen Dünndarmschlingen und einer neugebildeten Membran dargestellt wird. Die Organe lassen sich stumpf trennen, das Blut wird herausgeholt, die lk. Tube, die hühnereigroß ist, wird unter Zurücklassung kleinen normalen Ovariums abgetragen, der Stumpf wird übernäht. An einer Dünndarmschlinge ist durch die Haematocelenmembran ein marstückgr. Serosadefekt entstanden, der fortl. übernäht wird. Da im Douglas eine geringe parenchymatöse Blutung besteht, wird ein Gazestreifen durch die Scheide nach außen geleitet.

Am 28. März wird Pat. beschwerdefr. entl., obwohl in der rechten und lk. Hälfte der Narbe noch etw. seröse Flüssigkeit abgesondert wird. Uterus retrovertiert, rechts neben ihm eine wallnußgroße druckempfindl. Resistenz.

Das Präparat zeigt eine knapp hühnereigroße Haematosalpinx mit Haematocelenwand und großen Blutkoagulis.

Fall 34.

Fr. Bertha H., Monteursfrau, 28 J. alt, aufgen. am 15. Nov. 1912. Als Kind Masern und Windpocken, Mutter gest., 4 Geschw. leben, 1 an Schwindsucht gest. Ehemann lebt, 5 Kinder leben, 1 gest.

Menses begannen mit 13 J., waren regelm. 4 wöchentl., 5—7 Tage lang, mitunter schmerzhaft. L. M. 21. Aug. 1912.

6 Entbindungen, letzte am 5. Okt. 1911, Wochenbetten o. B.

Der Habitus ist klein, die Frau ist dürftig ernährt. Puls 102. Das Abdomen ist weich.

Menses vom 18. Sept. blieben aus. Am 21. Sept. bekam Pat. Blutungen, die in wechselnder Stärke bis heute angehalten haben. Außerdem vorübergehende Schmerzen im Kreuz und in der Unterbauchgegend. Bei Blähungen, beim Stuhlg. und Urinlassen wurden die Schmerzen heftiger. Stuhlg. nicht erschwert.

Die Vulva ist geschl., Scheidenschleimhaut rosa, aufgelockert, der Kanal mäßig weit.

Die hintere Scheidenwand ist gespannt, man fühlt dahinter eine teigige fluktuierende Resistenz. Die Portio ist pilzförmig und grübchenförmig. Das Corpus uteri ist gegen d. Symphyse gedrängt, klein, beweglich, nicht sehr derb.

Die lk. Tube ist anscheinend verdickt, die Adn. sind im übrigen durch d. Douglaserguß verdeckt.

Am 16. Nov. 1912. Salpingo-oophorektomia dexra per lapar.

Nach Eröffnung d. Bauchh. findet sich d. Douglas mit geronnenem Blut gefüllt. Einzelne Verklebungen mit Appendices epiploicae werden teils stumpf, teils scharf gelöst. Darauf Herauswälzen der rechtsseit.

in Blutgerinnsel eingehüllten Adn., Abklemmen ders. Abtragen und Peritonealversorgung. Mit Rücksicht auf die bestehenden Verwachsungen und die begonnene Haematocelenbildung Drainage durch die Scheide.

Am 16. 12. ist die Narbe reizlos, der Uterus anteflektiert, die Adnexgegenden frei, vom Douglas aus sind nur dünne Schwarten zu fühlen, sonst frei. Beschwerdefrei entlassen.

Fall 35.

Fr. Hedwig Sch., Schaffnersfr., 28 J. alt, aufgen. am 15. Nov. 1912, Kinderkrankheiten unbekannt, Familienanamn. o. B.

Beginn der Menses mit 14 J., 4 wöchentl. 4—5 Tage lang, sehr schmerzhaft. L. M. Ende Oktober 1912.

1 Entbindung am 2. Febr. 1912. Wochenbett o. B.

Die Fr. ist mittelgr., mäßig ernährt, Puls 116, Abdomen weich.

Als die Menses im Nov. ausblieben, machte Pat. sich heiße Scheidenspülung. 2 Tage danach bekam sie ziemlich starke Blutung mit Schmerzen im Leib, deshalb Klinik.

Die Vulva ist geschl., die Scheide mäßig weit. Die hintere Scheidenwand ist vorgewölbt durch eine teigige Resistenz, welche den Uterus nach vorn drängt. Punktion ergibt Blut. Die Portio ist pilzförmig, grübchenförmig. Corpus uteri anteflektiert, klein, beweglich, derb.

In der Gegend der lk. Adnexe fühlt man einen hühnereigroßen Tumor, r. Adn. nicht abzutasten.

Am 16. Nov. 1912 Laparotomie, Salpingo-oophorektomia sin.

In der Bauchhöhle massenhaft teils geronnenes, teils flüssiges Blut. In der linken Tube eine rupturierte Gravidität. Sie liegt in dicke Koagula eingehüllt i. Douglas, läßt sich leicht vorziehen, isolieren und abtragen. Das Blut wird soviel wie möglich aus der Bauchh. entfernt.

Am 30. Dez. ist der Uterus antevertiert, nicht druckempfindl. Rechte Adn. etw. verdickt, Gegend der lk. Adn. leicht druckempfindl. etw. derb. Hinterer Douglas verdickt. Beschwerdefrei entl.

Fall 36.

Fr. Klara Z., Metallarbeitersfr., 31 J. alt, aufgen. am 9. Dez. 1912. Im 6. Lebensjahre Unterleibstyphus, später Masern. 2 Kinder leben.

Beginnd. Menses mit 14 J., 4 wöchentl., 3 Tage lang, mitunter schmerzh. L. M. Mitte Nov.

2 Entbindungen, letzte 1904. (1 Entbindung Zange, 2. 7 monatskind, Verlauf fieberfrei.)

Pat. ist mittelgr., gut genährt, das Abdomen weich.

Menses bis Oktober regelm., angebl. auch i. Nov. Eintritt d. Menses rechtzeitig, aber seit dieser Zeit blutet Pat. andauernd weiter, wenn auch gering. Zeitweilig ziehende Schmerzen in d. Seiten und nach d. Darm hin. Angebl. kein Fieber.

Vulva geschl., Scheide geräumig. Hintere Scheidenwand vorgewölbt durch teigige Resistenz, welche den Uterus nach vorn drängt. Der Muttermund ist grübchenförm., der Uterus anteflektiert, klein beweglich., derb.

Die linken Adn. sind nicht abzutasten, in der Gegend der r. Adn. fühlt man einen wurstförm. überdaumendicken Tumor.

Am 12. 12. 12. Laparotomie-Salpingo-oophorektomia dextra.

In der Bauchhöhle wenig freies Blut. Das meiste Blut ist in der Excavatio recto-uterina, welche durch Verklebungen zwischen Uterus und Flexur nach oben abgeschlossen ist. Nach Abbinden und durch Trennen einer Netzverklebung und Ausstopfen der freien Bauchhöhle wird mit der Hand eingeg. und die rechten, in Blutgerinnsel eingehüllten Adn. herausgeholt. Abtragen derselben nach Abklemmung d. Gefäße, Unterbindung und Peritonealnaht. Lk. Adn. gesund. Säuberung des Douglas'schen Raumes und Drainage durch d. Scheide. Am 23. Dez. ist die Narbe fest, d. Uterus anteflektiert, bewegl. Vom Douglas fühlt man nach rechts herüber schwartige Verwachsungen, Drainagewunde im hinteren Scheidengewölbe zeigt noch geringe Secretion. Beschwerdefr. entl.

Das Präparat erweist einen Abort, zwischen Tube und Ovarium befindet sich ein Blutkoagulum.

Fall 37.

Fr. Margarete, Hausdienersfr., 28 J. alt, aufgen. am 14. Dez. 1912. Kinderkrankheiten unbekannt, Ehemann lebt. Vater gest., Mutter lebt, 5 lebende Geschwister, 4 gest.

Beginn der Menses mit 15 J., 4 wöchentl. 3—4 Tage lang. In den ersten Jahren waren d. Menses m. krampfartigen Schmerzen verbunden, später schmerzlos. L. M. 26. Nov.

Die Fr. ist mittelgr., sehr blaß, hat bei Einlieferg. kühle Extremitäten, kalten Schweiß auf der Stirn, sehr schnellen fadenförmigen Puls. Das Abdomen ist stark gespannt, im Bereiche der ganzen Unterbauchgegend sehr druckempfindl. Von der Symphyse nach aufwärts bis fast z. Nabel herauf deutl. Dämpfung, ebenso in den abhäng. Partien.

L. M. am 26. Nov. seit 3 Wochen blutete Pat. ganz wenig, hatte keine Schmerzen. Heute trat plötzlich eine stärkere Blutung ein, am Abend bekam Pat. einen Ohnmachtsanfall und Erbrechen, deshalb sofortige Aufnahme.

Vulva geschl., Scheidenschleimh. bläulich rot, aufgelock., Scheide mäß. geräumig. Hintere Scheidenwand etw. gewölbt, dahinter undeutl. Resistenz. Punktion ergibt hellrotes Blut. Die Portio ist zapfenförmig, etw. aufgelock., der Muttermund grübchenförmig, aus ihm entleert sich blutiges Secret. Uterus anteflekt., klein, bewegl., derb. Tuben nicht abtastbar.

Am 15. Dez. nachts Laparotomie-Salpingo-oophorektomia dextra.

Nach Eröffnung des Peritoneums finden sich reichl. Mengen — schätzungsweise über 1 Liter — flüssigen Blutes in d. Bauchhöhle. Eingehen mit der Hand und Herauswälzen der r. Adn. Die rechte Tube zeigt in der Pars isthm. eine Ruptur. Abklemmen der zuführenden Gefäße, Herausschneiden von Tube und Ovarium. Fortl. Naht der beiden Peritonealblätter. Säuberung der Bauchhöhle. Das ausgestoßene Ei wird aus d. Douglas entfernt. Die lk. Tube ist posthornförmig geschlängelt, fingerdick mit seröser Flüssigkeit angefüllt. Das lk. Ovarium ist in Ordng.

Am 27. Dez. ist die Narbe fest, der Uterus anteflekt., etw. vergr. Die lk. Adn. sind nicht abzutasten, in der Gegend der r. Adn. befindet sich eine Resistenz.

Beschwerdefr. entl.

Die Operation wurde mit Rücksicht auf den lebensgefährlichen Zustand der Pat. sofort nachts nach der Einlieferg. vorgenommen. Es wurden die rupturierte r. Tube und das r. Ovarium entfernt. Doch ist das Präparat verloren gegangen.

Ich möchte für die eben berichteten 6 Fälle als Hauptmerkmal den infantilen Typus nach der Anschauung von W. A. Freund geltend machen. Im Falle 32 hatte die Patientin einen ausgesprochenen Habitus infantilis. Sie hat allerdings 3 Partus, dazwischen 2 Aborte durchgemacht, was auch an eine Infektion denken ließe.

Bei dem Falle 33 tritt der infantile Typus schon deutlicher hervor. Es handelt sich um eine kleine schwächliche Patientin, bei der diese Tubengravidität die erste Gravidität überhaupt war. Als beweisend für den Infantilismus der Patientin im Falle 34 möchte ich geltend machen, daß die Menses mitunter schmerzhaft waren, was sehr häufig ein Beweis für infantil gebliebene Genitalien ist. Auch der Habitus der Patientin ist klein, fast dürftig.

Ebenfalls waren im Falle 35 die Menses sehr schmerzhaft, er gehört also m. E. zu derselben Gruppe wie der vorher beschriebene.

Auch bei dem Fall 36 sprechen die schmerzhaften Menses für infantilen Typus, doch kommt hier noch in Betracht, daß der letzte Partus vor 8 Jahren war, wobei das Kind im 7. Monat der Gravidität geboren wurde. Auch die 1. Entbindung war schwierig, das Kind mußte mit der Zange

extrahiert werden, all dies spricht für den schweren Geburtsakt, den unentwickelt gebliebene Frauen in der Regel durchzumachen haben.

Besonders klar scheint der letzte Fall dieser Gruppe, Fall 37, die Theorie Freunds zu veranschaulichen, denn die Patientin, die bisher steril war, hat in den ersten Jahren jedesmal krampfartige Schmerzen bei der Menstruation auszuhalten gehabt, erst später (nach der Heirat?) wurden die Menses beschwerdenfrei. Intra operationem fand man die linke Tube posthornförmig geschlängelt, fingerdick und mit seröser Flüssigkeit angefüllt. Ich möchte die Schlängelung als infantilen Zustand hinstellen, nebenbei mag ein Katarrh augenblicklich vorhanden gewesen sein.

Fall 38.

Fr. Martha F., Portiersfr., 28 J. alt, aufgen. am 29. März 1911, als Kind Typhus, im Juni 1910 Graviditas tubaria dextra. Beginn der Menses mit 12 J., regelm. 4 wöchentl., 3—4 Tage stark. Letzte M. 4. Febr. 1911.

Die Frau ist mager, das Abdomen ist weich, druckempfindl., in der Mittellinie befindet sich eine glatte, etwa 6 cm lg. Narbe. Menstruation blieb am 4. März aus. Am 15. März wurde Pat. plötzlich ohnmächtig und bekam starke Blutungen, die dann geringer waren, aber bis heute angehalten haben. Kein Erbrechen, nur am 1. Tage Brechreiz. Starke Schmerzen in der Unterbauchgegend. Seit dem 28. März starken Harndrang.

Die Portio ist etw. livide, der Uterus klein, anteflektiert. R. Adn. nicht zu fühlen, vom Uterus zieht sich nach links ein hühnereigroßer, sehr druckempfindl. Tumor, der in der Gegend der lk. Tube liegt.

Am 30. März 1911 Laparotomie-Salpingektomia sin.

Das Netz ist in weiter Ausdehnung an der vorderen Bauchwand adhaerent. Es wird gelöst, die blutenden Gefäße unterbunden. Mäßig viel flüss. Blut in d. Bauchh. Die lk. Adn. adhaerent am Lig. latum. Die Tube nach ihrem lateralen Drittel zu klein, hühnereigroß, aufgetrieben. Das linke Ovarium wird scharf frei präpariert, die Tube abgeklemmt und herausgeschnitten. Die r. Adn. fehlen, Dünn- und Dickdarm in der Nähe der Flexur durch alte Adhaesionen verwachsen. Deshalb wird von einem Aufsuchen d. Appendix abgesehen.

Am 6. April ist die Operationswunde primär vernarbt, der Uterus anteflekt., ziemlich fixiert. Keine Beschwerden, geheilt entl.

Fall 39.

Frl. Josepha K., 28 J. alt, am 29. Sept. 1911 aufgen. Vor 4—5

Jahren in Wien wegen Graviditas tubaria von Schauta operiert.

Die Menses begannen mit 18 J., regelm. 5—6 Tage lg., sehr stark. L. M. vor 6 Wochen sehr stark.

1 Partus vor 6 J., normal, Kind gest. Vor 4 Jahren Extrauteringr. Pat. ist klein, auffallend blaß, Puls bei Aufnahme 84, nach ¾ St. 112. Das Abdomen etw. gespannt, perkutorisch Darmschall. In der r. Unterbauchgegend Dämpfung. Punktion: flüss. dunkles Blut. Die Brüste sezernieren Colostrium, Vaginalschleimhaut leicht livide. Uterus retroflekt., wegen starker Schmerzhaftigkeit nicht sicher abzutasten. Der ganze hintere Douglas vorgebuchtet, äußerst druckempfindl. Die Adn. sind deswegen nicht abzutasten, links resistenter als rechts. Punktion des hinteren Douglas ergibt flüss. dunkles Blut.

Am 29. Sept. 1911 Salpingektomia sin. per lapar.

Im Abdomen reichl. teils flüss., teils geronnenes Blut. Uterus in Mittelstellung, zahlreiche Adhaesionen. Eingehen mit der Hand, Hervorholen der schwangeren Tube, Abklemmen, Exstirpation. Lk. Ovarium gesund, die r. Adn. fehlen. Das Blut wird aus d. Bauchhöhle ausgetupft.

Am 9. Okt. ist die Narbe reizlos und fest, der Uterus anteflekt., etw. zurückgesunken und fixiert. Lks. im Bereich d. Adn. eine diffusisch schwielige Resistenz, rechts keine Adn. abzutasten. Beschwerdefrei entl.

Das Präparat zeigte einen Tubenabort.

Fall 40.

Fr. Sara N., 25 J. alt, Händlersfr., 19. Dez. 1911 aufgen. Im Jahre 1909 wegen Tubargravidität in Krakau operiert. Beginn der Menses mit 13 J., regelm., 3—4 Tage lg., mittelstark. L. M. Mitte Nov. 1911.

1 Partus vor 3 Jahren. (Querlage, Kind hat nur wenige Minuten gelebt), 1 Abort vor 4 J. Extrauteringr.

Die Fr. ist klein, hat gute Muskulatur, guten Knochenbau, Fettpolster. Beim Abdomen mediane Operationsnarbe vom Nabel zur Symphyse.

L. M. sollten Mitte Nov. kommen, traten aber erst 8 Tage später auf. Pat. blutete noch 2½ Wochen weiter, wurde am 12. Dez. tamponiert. Am 14. Dez. Tampon gezogen, seitdem Schmerzen. Bis Oktober 1911 hatte Pat. bisweilen weißl. Ausfluß. Urin leicht getrübt. Am Frenulum und Damm narbige Veränderungen. In der Scheide dunkl. flüss. Blut. Uterus anteflekt., nach vorn gegen die Bauchdecke gedrängt, nicht wesentl. vergröß. Hinter ihm im Douglas in der Gegend der lk. Adn. mäß. weiche Resistenz. Probepunktion: dunkl. flüss. Blut. Lk. Adn. sehr druckempfindl., r. nicht zu finden.

Am 20. Dez. 1911 Laparotomie-Salpingo-oophorektomia sin.

Da der Puls intra operationem sehr klein wird, Campher 4 cbcm und 1000 cbcm Kochsalzinfusion.

Der etw. große Uterus in Mittelstellg., nicht mit Bauchwand adhaerent, aber mit Dünndarmschlingen und Netz verklebt. Nach Lösung dieser lockeren Verbindungen wird ein großes retrouterines Haematom eröffnet und entleert. Die lk. Tube ist etw. geschlängelt und besonders an ihrem abdomin. Ende stark verdickt, sie wird reseciert, ebenfalls ein Teil des verdickten Ovariums. Die frisch gebildete Wand der Haematocele, die stellenweise parenchymatös blutet, wird, soweit erforderlich, mit dem Pacquelin kauterisiert, dann die Höhle mit einem großen Vioformgazestreifen drainiert, der durch die Scheide nach außen geleitet wird. Darüber wird der Uterus mit einigen Knopfnähten an die Serosa der angrenzenden Darmschlingen genäht, sodaß die freie Bauchhöhle gegen d. Tampon nach Möglichkeit abgeschlossen ist. Die r. Adn. fehlen, an ihrer Stelle eine peritoneale Narbe.

Am 8. Jan. 1912 feste Narbe, keine Fascienlücke. Uterus anteflekt., wenig bewegl. wegen der Schwiele im Douglas. Hinter der Portio eine eingezogene Narbe. Reichl. Fluor, geheilt entl. Das Präparat zeigte eine Tubenmole.

Fall 41.

Fr. Hedwig K., Kutschersfr., 29 J. alt, aufgen. am 18. Sept. 1912. Als Kind Masern, mit 15 J. Gelenkrheumatismus.

Am 15. Juni 1910 Extrauteringravidität in der 6. Woche.

Die Eltern beide an Lungentuberkulose gest. Ehemann lebt, von 7 gewesenen Kindern sind 6 klein gest.

Beginn d. Menses mit 13 J. regelm. Seit Anfang 1911 alle 14 Tage 3 Tage lang. L. M. Anfang Aug. 1912.

7 Partus, letzter am 31. Jan. 1910.

Blasse Frau mit kühlen Extremitäten und kalter Nasenspitze, kalten Schweiß auf der Stirn. Puls 90, klein, leicht unterdrückb., regelm. Das Abdomen etw. aufgetrieben. In der linken Unterbauchgegend diffus druckempfindl., in den abhäng. Partien Dämpfung.

Im Aug. 1912 sollen die Menses 3 Tage später eingetreten sein wie gewöhnlich. Am 15. Aug. starke Blutungen, Spezialist diagnostiziert Abort. Blutung hörte wieder auf und blieb Anfang Sept. zur Zeit der zu erwartenden Menses aus.

Am 11. Sept. 1912 bekam Pat. Schmerzen i. Unterleib und Blutungen geringen Grades. Die Schmerzen steigerten sich im Laufe einer Woche sehr und lokalisierten sich speziell auf die lk. Seite. Vor 2 Tagen Ohnmacht, seitdem fühlt sich Pat. sehr schwach und mußte zu Bett. Arzt diagnostiz. Extrauteringravidität und überweist Pat. zur sofort. Operation.

Vulva geschl., Scheidenschleimhaut bläulich-rot, aufgelockert,

Scheide geräumig. Portio pilzförmig, Muttermund quer gespalten, Secret blutig, dunkelbraun. Uterus anteflekt., etw. dextrovertiert. Nicht vergröß., beweglich, weich.

Hinter dem Douglas fühlt man undeutlich eine teigige Resistenz, die namentl. nach links hin druckempfindl. ist.

In der Gegend der lk. Adn. fühlt man einen kl. hühnereigr. diffus schmerzhaften Tumor, der nach dem Uterus hin nicht deutl. abgegrenzt werden kann. Die r. Adn. sind nicht zu fassen, obwohl auch hier Druckempfindlichkeit besteht.

Am 18. Sept 1912 Salpingektomia sin. per lapar.

Nach Eröffnung des Peritoneums findet sich d. Bauchh. mit teils flüss., teils geronnenem Blut in Menge von ca. ½ Liter angefüllt. Herausziehen des Uterus. Dabei findet sich die lk. Tube auf Pflaumengröße verdickt und mit Blut gefüllt, welches aus dem Ostium abdominalis quillt, Abklemmen der Gefäße und Herausschneiden d. lk. Tube unter Zurücklassung des lk. Ovariums. Bauchtoilette. Am 27. Sept. Bauchwunde glatt und reaktionslos, keine Retention. Adnexgegenden beiders. frei. Beschwerdefrei entl.

Diese 4 eben angeführten Fälle bedürfen eigentlich keiner Erklärung mehr für das Zustandekommen der Extrauteringravidität, denn alle Patienten haben bereits eine Tubenschwangerschaft durchgemacht. Man kann aus der Anamnese teilweise recht deutlich die Veranlassung zu der ersten Extrauteringravidität herauslesen. Bei dem Fall 38 war die frühere Tubargravidität die erste Gravidität überhaupt. Die Frau ist sehr schwächlich und mager, ich möchte sie infantil nennen.

Die Patientin des Falles 39 hat vor 6 Jahren einen Partus durchgemacht, ist dann vor 4 Jahren wegen Tubargravidität operiert, auch sie ist klein, doch möchte ich hier die Ursache für die Tubargravidität in einer Infektion suchen, denn selbst das erste Kind ist kurz nach der Geburt gestorben.

Charakteristischer ist der Fall 40. Die Patientin machte vor 4 Jahren einen Abort durch, vor 3 Jahren einen Partus, aber das Kind starb nach wenigen Minuten, vor 2 Jahren endlich Tubargravidität; man geht wohl nicht fehl, hierfür eine luetische Infektion von Seiten des Gatten anzunehmen.

Aehnlich ist der Fall 41 zu bewerten. Hier sind von

7 Kindern 6 klein gestorben, vor 2 Jahren war eine Tubargravidität, man könnte auch hier an eine Infektion denken, doch läßt sich auch annehmen, daß die Kinder an Tuberkulose — beide Eltern der Frau sind an Tbc. gestorben — zugrunde gegangen sind.

Fall 42.

Fr. Auguste K., Kaminbauersfr., 25 J. alt, aufgen. am 26. Okt. 1910. Als Kind Masern, Scharlach, Diphtherie.

Beginn der Menses mit 15 J., regelm. 4 wöchentl. 2 Tage lang.

Nach dem 1. Partus unregelm. 3-4-5 wöchentl. L. M. 2. Juni. 1 Partus.

Aussehen etw. mager, Ernährung befriedigend. Ueber der Aorta anämisches Geräusch.

In der linken Seite ziehende Schmerzen. Seit 2 Okt. blutet Pat. tägl. Seitdem Schmerzen beim Urinlassen.

In der Scheide schwärzl. blutige Massen. Portio bei Berührung schmerzh. Corpus uteri nach rechts verdrängt, klein, anteflekt. Links v. Uterus fühlt man i. Douglas eine faustgroße, weiche, nicht druckempfindl. Resistenz. Rechtes Parametrium eindrückb., frei. 29. Okt. 1910 Exstirpation der lk. Tube per lapar.

Lks. sitzt ein kleiner mit dem Douglas verklebter Blutsack im abdominellen Tubenende. Abtragen der Tube, Eierstock bleibt zurück. Unterbindung der Gefäße. Ein kleiner, von Seroa entblößter Defekt am hinteren Blatt des Lig. latum wird mit fortl. Catgutnaht geschlossen.

Am 10. Nov. 1910 Bauchwunde glatt und fest vernarbt. Uterus klein, anteflekt., Parametrien beiders. vollständig weich, eindrückb., nicht druckempfindl. Etw. schleimiger Ausfluß aus der Scheide. Allgemeinbefinden gut. Geheilt entl.

Das Präparat wurde an Herrn Professor Blumenreich gegeben, ist also meiner Betrachtung entzogen.

Fall 43.

Fr. Ida L., Arbeitersfr., 44 J. alt, aufgen. am 27. Okt. 1910. Kinderkrankheiten unbek., Familienanamn. o. B.

Beginn der Menses mit 14 J., regelm. 2—3 Tage lang, stark, seit 3 Jahren sehr stark. L. M. 4. Sept.

7 Partus (1898, 99, 1901, 02, 04, 06, 07) 4 Aborte (1906, 07, 09).

Allgem. Habitus befriedigend, Abdomen weich.

Pat. will wissen, ob sie schwanger ist. Vor der vorletzten Regel (Aug.) Schmerzen gehabt mit Ohnmachtsanfällen.

Scheide klafft weit. Geringer Descensus der hinteren Scheidenwand. Portio bläulich verfärbt, etw. aufgelockert. Muttermund für die Fingerkuppe durchgängig. Corpus uteri nach oben und vorn verdrängt, vergröß., wenig bewegl.

In der vorderen und hinteren Muttermundslippe einige Ovula Nabothi. Im Douglas faustgr. Resistenz, weich, kindskopfgr. Parametrien frei.

Am 1. Nov. 1910 Exstirpation einer Haematocele m. dem r. Eierstock. Hinter dem Uterus im Douglas ein nekrotisch verfärbter Tumor, der überall stark verklebt ist. Leichte Loslösung, der Tumor gehört dem Eierstock an, $^2/_3$ des Eierstocks sitzt auf dem Tumor auf. Abtragen des r. Eierstocks mit d. Geschwulst und der Tube. Versorgung des Stumpfes, Schließung der Bauchhöhle.

Am 14. Nov. 1910 Bauchnarbe bis auf eine in jeder Ecke ders. vorhandene 1 cm lg. nicht verheilte Hautpartie, aus der sich blutigseröses Exsudat herausdrücken läßt, glatt verheilt. Uterus anteflektiert, Parametrien beiders. frei, beschwerdefrei entl.

Fall 44.

Fr. Mathilde Z., Fabrikarbeitersfr., 23 J. alt, aufgen. am 5. Jan. 1911. Pat. war blutarm, sonst gesund.

Menses begannen mit 15 J., regelm. 4 wöchentl. beschwerdefrei. L. M. 18. Oktober 1910.

1 Partus 1907.

Pat. ist blaß-bräunlich, der Zustand mäßig. Am Abdomen Striae gr., schlaff.

Anfang Dez. 1910 trat eine geringe Blutung auf — Pat. hielt sich für schwanger — die sich täglich wiederholte. Deshalb zu einem Arzt gegangen, der eine Schwangerschaft nicht feststellen konnte. Wegen der Blutungen und Schmerzen i. Leib Poliklinik. In der letzten Zeit soll auch etwas mit der Blutung mit abgegangen sein. Die Brüste sind klein und welk.

Scheidenschleimhaut und Portio haben bläulichen Farbenton, aus dem äuß. Muttermund entleert sich etw. dünnflüss. Blut. In der Umgebung des äuß. Muttermundes mehrfache Ovula Nabothi und kl. Erosionen. Uterus anteflekt., etw. dextrovertiert, leicht vergröß., ziemlich derb. Das hintere Scheidengewölbe ist durch eine sehr druckempfindl. Resistenz verbreitert und vorgewölbt, die durch einen etwa billardkugelgroßen, weichen Tumor hervorgerufen wird, der etwa links und hinten v. Uterus liegt und anscheinend den lk. Adn. angehört. R. Adn. sind nicht deutlich zu fühlen.

Am 7. Jan. 1911 Salpingektomia sin. per lapar.

An d. Bauchdecken ist etw. Netz adhaerent. Nach lks. von der Medianlinie gerade oberhb. des Beckens einige alte grünlich-schwarze Blutgerinnsel, Loslösung des Netzes und Enfernung dieses Koagulums. Der Uterus liegt mit seinem Fundus oberhb. des kl. Beckens — er ist mit zahlr. fibrinösen Auflagerungen bedeckt — Links von ihm sitzt ein rosafarbener Tumor, von dem nur die obere Kuppe zu sehen ist.

Er liegt dem Uterus dicht an, nach hinten sind mit ihm Dünndarm und Flexur verklebt. Loslösung. Aus der Geschwulst blutet es dabei stark arteriell. Nachdem sie von oben her, soweit man sehen kann, losgelöst ist, wird sie mit der Hand herausgehoben dabei platzt sie und ein lebender ca. 4 Monate alter Fetus kommt heraus und ein Teil der gesunden Placenta. Der Tumor wird abgetragen, die Gefäße unterbunden. Aus dem Douglas wird altes Blut entfernt. Auf d. Rectum sitzt eine Haematocele. Die Adn. sind gesund, der Stumpf des linkss. Fruchtsackes wird m. Catgut übernäht. Schluß der Bauchhöhle.

Am 16. Jan. Uterus klein, derb, anteflekt. Adn.., Parametrien o. B., Vulva klaffend. Operationswunde linear vernarbt. Geheilt entl. Am Präparat sah man eine Tubargravidität m. lebensfrischem Fetus von ca. 4 Mon. und eine Haematocele.

Fall 45.

Frl. Margarete B., Arbeiterin, 22 J. alt, aufgen. am 19. Jan. 1911. Als Kind Masern, Windpocken, Skrophulose, Drüsen-Rachenmandeloperationen. 1907 Infectio luetica. 1 Schmier- und 1 Spritzkur, sonst gesund. Beide Eltern an Tbc. gest.

Beginn der Menses mit 15 J., regelm. 3 wöchentl. 8—10 Tage lg., stark. L. M. 4. Dez. 1910.

Pat. ist blaß, mäß. ernährt, das Abdomen ist in der rechten Unterbauchgegend druckempfindl., sonst o. B.

Anfang Jan. Uebelkeit und Erbrechen morgens. Am Abend des 7. Jan. Ohnmachtsanfall und „Magenkrampf". Seitdem noch 2 Ohnmachtsanfälle. Am 14. Jan. stellte sich eine schwache Blutung ein, die sich seitdem tägl. wiederholte. Dabei bestehen Schmerzen in der r. Unterbauchgegend. Pat. kann seit ein paar Tagen sehr schwer Urin lassen. Ausfluß besteht nicht, Stuhlg. regelm.

Die Brüste sind schlaff

In der Umgegend des Introitus vaginae spitze Condylome. Scheidenschleimhaut und Portio leicht bläulich. Portio und Uterus infantil, etw. weich. Uterus liegt in Mittelstellg., r. neben ihm fühlt man eine zieml. weiche, angebl. sehr druckempfindl. Resistenz, lk. Adn. o. B.

Am 21. Jan. 1911. Laparotomie. Appendektomia. Salpingektomia dextra. Rechts neben d. Uterus eine blutrot verfärbte Geschwulst, mit der d. Uterus verwachsen ist. Abtragung d. Wurmfortsatzes, Entwicklg. des rechtss. Fruchtsackes, der sehr wenig verklebt ist, Abtragung. Am 30. 1. 1911 Bauchwunde linear vernarbt, Uterus in Mittelstellung, beweglich, Adn. nicht zu fühlen, beschwerdefrei entl.

Das Präparat zeigt eine hühnereigr. Haematosalpinx partis isthmicae.

Fall 46.

Fr. Luise P., Zimmermannsfr., 32 J. alt, aufgen. am 13. Febr. 1911. Als Kind Masern, sonst o. B., Vater an Lungentbc. gest.

Beginn der Menses mit 13 J., regelm. 4 wöchentl., 3—5 Tage lg., zuletzt immer stark. L. M. Mitte Dezember 1910.

2 Partus (1900 und 1905) 1 Kind lebt, kein Abort.

Die Frau ist gut genährt, hat gesundes Aussehen. Das Abdomen ist weich, angebl. diffus druckempfindl.

L. regelm. Menses Mitte Dez. 1910. Darauf im Jan. 1911 Ausbleiben der M. Einige Tage nachdem das Unwohlsein einsetzen sollte, heftige Schmerzen i. Unterleibe und gegen die rechte Hüfte hin. Da die Schmerzen anhielten, wurde ein Arzt geholt, vor dessen Eintreffen eine geringe Blutung auftrat. Arzt diagnost. Abort und cürettiert, Blutung stand sofort. Die Schmerzen dauerten noch 8 Tage und ließen dann nach. Am 7. Febr. traten erneut mit ders. Heftigkeit dies. Schmerzen auf, Arzt verordnet heiße Ausspülungen. Wegen der nicht nachlassenden Schmerzen Poliklinik, von dort Klinik. Immer weißl. Ausfluß, in den letzten Tagen seit der Ausschabung bräunlich. Die Brüste sind gut entwickelt, sezernieren nicht.

Portio mit Ovula Nabothi besetzt, fühlt sich weich an, Muttermund flach. Uterus retroflekt., anscheinend fixiert. Rechts neben d. Uterus fühlt man einen etwa hühnereigr., druckempfindl. Tumor. Im hinteren Scheidengewölbe druckempfindl. Resistenz.

Am 14. Febr. 1911 Exstirpation der r. Adn. per lapar.

In der Bauchh. reichl. freies Blut. Die r. Adn. zu einem apfelsinengroßen allseitig stark verwachs. Tumor aufgetrieben. Der eigentliche Sitz der Extrauteringravidität läßt sich nicht mit Sicherheit feststellen. Nach stumpfer Ausschälg. läßt sich der Tumor stielen und abtragen. Lk. Adn. nicht verwachsen, Ovarium taubeneigr. enthält kl. Hämorrhagische Cyste die eröffnet wird. Aus dem Adnextumor hat sich eine blutige, schmierige, faderiechende Flüssigkeit entleert. Da die zahlreichen Adhaesionsstellen i. Douglas nur unvollk. peritonisiert sind, wird durch das hintere Scheidengewölbe mit Gaze drainiert. Processus vermiformis gesund.

Am 28. Febr. 1911 Bauchwunde linear und fest vernarbt. Uterus in Mittelstellung, etw. fixiert. Im r. Scheidengew. eine etw. druckempfindl. Schwiele. Geheilt entlassen.

Das Präparat zeigte eine Gr. ampullaris tubae.

Fall 47.

Fr. Anna W., Arbeitersfr., 32 J. alt, aufgen. am 16. Mai 1911. Kinderkrankheiten, Familienanamn. o. B.

Beginn der Menses mit 14 J., regelm. 4 wöchentl., 5 Tage lg. mittelstark. L. M. Februar 1911.

4 normale Partus (3 Kinder gest., 1 lebt), letzter Partus vor 7 Jahren. 6 Aborte, sämtl. nach dem letzten Kind i. Verlaufe von 1—1½ J. Letzter Abort vor 6 J.

Die Frau ist gut genährt, hat reichl. Fettp. Abdomen weich, nicht druckempfindl.

Sehr sarke Schmerzen i. Leib, nicht an einer bestimmten Stelle, sond. diffus im ganzen Unterleib. Diese Schmerzen bestehen seit d. letzten Menstruation. Pat. mußte oft liegen. Am Sonntag plötzlich besond. starke Leibschmerzen und 1 Ohnmachtsanfall. Am Montag fing sie an zu bluten. Gleichzeitig bestand Uebelkeit, kein Ausfluß. Stuhlg. mit starken Schmerzen verbund., Urinlassen ebenf. schmerzh. Die Brüste sind stark gefüllt, sezernieren nicht.

In der Scheide dunkl. flüss. Blut. Scheidenschleimh. und Portio leicht bläulich schimmernd, fühlen sich weich an. Muttermund geschl. Hint. Scheidengew. verbreitert und prall elastisch vorgew. Uterus ist dementspr. anteponiert, er ist durch die dicken Bauchdecken mit Sicherheit nicht abzutasten, scheint aber vergröß. zu sein. Am 19. Mai 1911 Salpingektomia sin. per lapar.

Sehr feste Bauchdecken, im Bauch etw. freies, dunkelbraunschw. Blut. Mit dem Uterus und einem grünbraun durchschimm. Tumor links Appendicis epiploicae adhaerent. Loslösg. leicht, Entwicklg. einer gr. Haematosalpinx. Eierstock unveränd., bleibt zurück Herausholen des i. Douglas sitzenden geronnenen Blutes. Schließung der Bauchh. wie üblich.

Am 28. Mai Bauchwunde vernarbt, i. hinteren Scheidengew. eine unempfindliche Schwiele, Uterus i. Mittestellg. bewegl., Adn. wegen der Dicke der Bauchd. nicht abzutasten.

Am 29. Mai beschwerdefrei entl.

Fall 48.

Fr. Wilhelmine R., Arbeitersfr., 32 J. alt, aufgen. am 7. Aug. 1911. Im Jahre 1904 Gelenkrheumatismus. Im Frühjahr 1911 Diphtherie.

Beginn der Menses mit 18 J., regelm. 4 wöchentl. 5—6 Tage lg., sehr sark. L. M. 23. März 1911.

2 Aborte (1904 und 1907).

Kl. blasse Frau i. mäß. Ernährungszustand.

Seit dem 23. März 1911 (L. M.) blutete Pat. mehr oder weniger stark. Vor 4 Wochen Poliklinik, von der jetzt, da Blutung nicht aufhörte, Aufnahme veranl. wird.

Die Brüste sind schlaff, wenig entw., sezernieren nicht. Scheide weit, kurz, Portio groß, nicht blau, aus dem Muttermund entleert sich dunkelflüss. Blut. Portio derb, auffallend descendiert. Uterus retrovertiert, nicht besonders groß, derb, bewegl. Vor ihm gegen die Symphyse ein kl. hühnereigr. bewegl., anscheinend m. breitem Stiel dem Uterus aufsitzender, leicht druckempfindl. Tumor von fester Konsistenz. An der lk. Seitenkante d. Uterus, dem Abgange der Adn. entspr., fühlt man eine daumendicke druckempfindl. Resistenz. Die lk. Adn. nicht genau abzutasten. R. o. B. Am 9. Aug. 1911. Salpingektomia sin.

Appendektomia per lapar. Nach Eröffng. der Bauchh. zeigt sich, daß in der Bauchh. Blut vorhanden ist und daß vor d. Uterus ein ca. 12 cm lg. wurstförmiger Körper liegt, der mit Blut gef. ist und sich als lk. Tube erweist. Diese wird mit einem Teil des Ovariums reseciert, der gr. Teil des lk. Ovar. bleibt erhalten. Es wird dann d. Uterus nach vorn gezogen und die im Douglas vorhandenen bindegewebigen Adhaesionen mit d. Schere gelöst. Die r. Adn. liegen ebenfalls in Adhaesionen und werden aus diesen befreit, sind aber sonst normal. Der Processus vermiformis ist verwachsen und nach oben um das Coecum geschlagen. Das Mesenteriolum wird durchtrennt, die Gefäße unterbunden, dann der Processus an der Basis abgeklemmt und abgetragen. Versorg. des Stumpfes, Schließg. der Bauchh.

Am 22. Aug. linear verheilte glatte Bauchdeckennarbe. Uterus retrovertiert, bewegl., im Bereich der lk. Adn. ist ein schwieliger Strang fühlb. R. Adn. o. B. Beschwerdefrei entl.

Fall 49.

Fr. Anna K., Tischlersfr., 30 J. alt, aufgen. am 29. Dez. 1911. Als Kind Masern und Diphtherie, sonst o. B.

Beginn der Menses mit 12 J., unregelm. 14 tägig—4 wöchentl., 5 Tage lg. schwach, L. M. 29. Sept. 1911.

1 Partus 1907, normal, Kind lebt. 4 Aborte (seit 1907, angebl. alle i. ersten Monat).

Habitus klein, asthenicus.

Da die Menses im Okt. ausblieben, nahm Pat. ein heißes Sitzbad mit Erfolg. Die Blutung war 5 Tage stark, wurde dann schwächer und hielt bis jetzt an. Starke Schmerzen bis 17. Dez. Mitte Nov. und am 17. Dez. hatte Pat. stärkere Blutung, die sie für Menstruation ansprach. Arzt diagnostiz. Tubargravidität und überweist Klinik. Aus dem geschl. äuß. Muttermund entleert sich dunkl. Blut und Schleim. Uterus anteflekt., klein, derb, wenig bewegl. Im Bereich der lk. Adn. und hinter d. Uterus in d. Douglas hineinreichend, ein gänseeigr. ziemlich weicher, druckempfindl. Tumor. Auch nach rechts hin läßt sich ein unregelm. druckempfindl. Tumor fühlen, doch scheint er nicht mit d. Tube in Zusammenhang zu stehen.

Am 2. Jan. 1912. Laparotomie. Salpingo-oophorektomia sin. und Resection eines Teiles des r. Ovariums.

Lk. Tube stark verdickt, nach hinten i. d. Douglas geschlagen. Aus ihrem abdomin. Ostium ragt ein kleinhühnereigr. Gewebsklumpen z. Teil heraus. Das ganze ist in alte Blutkoagula eingepackt, sodaß ein kleinapfelgr. Tumor entstanden ist. Er wird mit der Hand aus seinem Bett herausgeholt, nach Abklemm. der Tube und der Spermatica einschließl. des darin enthalt. Ovariums reseciert. Ein Teil des cystisch verändert. r. Ovariums wird ebenfalls reseciert, die beiders. Stümpfe versorgt.

Am 13. Jan. 1912 feste Narbe, anteflekt. Uterus, hinter ihm im Bereiche beider Adn. narbige Resistenzen, beschwerdefrei entl. Das Präparat erwies eine Tubenmole.

Fall 50.

Fr. Ida B., Händlersfr., 41 J. alt, aufgen. am 4. Jan. 1912, Vater an Rheumatismus gest., selbst angebl. nie krank gew.

Beginn der Menses mit 13 J., 4 wöchentl., 3—4 Tage lg. mittelst. L. M. 23. Dez. 1911

5 Partus (1890, 93, 98, 1900, 02, normal, 4 Kinder leben).

3 Aborte (1901, 03, 09).

Die Fr. ist mäß. entw., Abdomen weich, nicht druckempfindl. Vom 25. Sept. 1911 an 5 Wochen stark geblutet, st. Schmerzen. Arzt stellt richtige Diagn., verhält sich aber konservativ. Pat. blutete unter Schmerzen noch 2 Wochen weiter, dann 2 Wochen lang nur geringen blut. Ausfluß. Am 3. Dez. traten Menses wieder ein. Vom 6.—9. Dez. bräunlich-wässeriger Ausfluß, dann kein Ausfluß bis z. 23. Dez. Vom 23. Dez. an 8 Tage menstruiert. Im Anschluß wieder schwärzl. wäss. Ausfl. bis jetzt, daher Klinik.

Beim Pressen wölbt sich vordere und hintere Scheidenwand in d. Introitus. Portio klein, derb, steht sehr tief, Muttermund geschlossen. Uterus kl., derb, in Mittelstellg. etw. gegen die Symphyse gedrückt, weil hinter ihm im Bereich der r. Adn. ein überfaustgr. weicher, anscheinend fluktuierender Tumor liegt, der unbewegl.. und unempfindl. ist. Lk. Adn. o. B.

Am 5. Jan. 1912 Laparotomie Salpingo-oophorektomia dextra, Salpingektomia sin.

Es stellen sich zunächst eine Anzahl mit blutig-seröser Flüssigk. erfüllten Peritonealcysten ein, die zwischen den mit Uterus und Adn. adhaerenten Darmschlingen und Netzteilen liegen. Die Adhaesionen werden teils stumpf, teils scharf gelöst und die Cysten entleert. Jetzt zeigt sich im Douglas ein apfelgr. dunkelschimmernder Tumor, der mit der Hand herausgeholt wird, er ist mit den r. Adn. adhaerent, er ist ein von einer Kapsel umgebenes Haematom. Die r. Adn. werden wie üblich abgetragen, der Stumpf versorgt. Lks. ist die Tube verdickt, in dem eigentümlich auseinandergebreiteten Ovar. befindet sich eine kirschrote Cyste, die mit samt der Tube entfernt wird. Uebernähen des Stumpfes, Schließg. der Bauchh.

Am 19. Jan. 1912 ist die Narbe fest, der Uterus anteflekt., im Douglas Schwiele, besond.. r. Adnexgegend. Reichl. schleimiger Ausfluß, beschwerdefrei entl.

Das Präparat zeigte eine apfelsinengr. Haematocele, einen alten Tubarabort. Die r. Tube war geschlängelt, verdickt, ihr abdominales Ende m. dem cystisch schwartigen Ovar. verbacken.

Fall 51.

Fr. Helene W., Klempnersfr., 30 J. alt, aufgen. am 5. April 1912. Als Kind Masern, vor 4 Jahren wegen rechts. Eierstocksgeschwulst von Prof. Landau operiert. Vor 2½ J. wegen Appendicitis zu Hause behandelt.

1 Bruder (21 J.) an galloppierender Schwindsucht gest.

Beginn der Menses mit 13 J., 3—4 wöchentl., 8 Tage lang, in den ersten Jahren sehr stark und schmerzhaft. L. M. 3.—4. Febr.

1 Partus vor 6 Jahren, 1 Abort vor 2 J.

Es handelt sich um eine mittelgr. Frau, die gut ernährt und kräftig ist. Systolisches Geräusch über der Herzspitze, Herzgrenze nach links verbreitert. Abdomen weich, nicht aufgetrieben, druckempfindl. Parallel d. Mittellinie (2 cm nach r.) 10 cm lg. Operationsnarbe.

Die Anfang März erwartete Regel kam einige Tage später, setzte mit sehr starken Blutungen und heftigen Schmerzen ein. Als nach 14 Tagen Blutung nicht aufhörte, machte Arzt Curettage. Nach 8 täg. Bettruhe und lauwarmen Lysolscheidenspülung traten die Blutungen wieder auf. Am 3. April wieder äuß. starke Blutung und st. Leibschmerzen, bes. in der lk. Seite. Anfang März sollen kleinere Stückchen mit abgegangen sein. Kein Ausfluß.

Portio klein, nicht blau verfärbt, Muttermund grübchenförmig, entleert Schleim und dunkl. flüss. Blut. Portio steht etw. nach vorn. Uterus anteflekt., bewegl., fühlt sich groß und weich an. Das ihn bedeckende Peritoneum ist leicht druckempfindl. Die lk. Adn. verdickt und druckempfindl. Man fühlt einen merkwürdig. strangförmig. Zapfen, der nach vorn in der Gegend der Symphyse hinüberläuft. In der Gegend der r. Adn. nichts besonderes, ein Ovarium läßt sich nicht nachweisen. Die Gegd. der Douglasfalten ist infiltriert und druckempfindl. Der Douglas selbst scheint frei zu sein . Am 9. April 1912. Laparotomie-Salpingektomia sin. Resectio ovarii sin.

Im kl. Becken reichl. dunkl. flüss. Blut mit wenig Gerinnsel. Uterus anteflekt., linke Tube durch eine kleinhühnereigr. Blutmole verdickt, links das Ovar. enthält eine kleinapfelgr Cyste, die beim Herausholen der Adn. platzt. Abtragen der Tube und der Cystenwand und den normal aussehenden Rest d. Ovar. Vernähung des Ovarialrisses, Blutstillung und Uebernähung des Tubenstumpfes. Säuberung der Bauchh. von Blut. An Stelle der r. Adn. befindet sich eine glatte Narbe, Appendix ist gesund.

Am 20. April im Bereich d. Adn. keine Resistenz und Druckempfindl. Uterus bewegl., die Narbe fest, keine Fascienlücke.

Am 22. April geheilt entl.

Das Präparat zeigt eine Tubenmole.

Fall 52.

Frl. Anna Sch., Wirtschafterin, 33 J. alt, aufgen. am 16. April 12.

Im Jahre 1911 wegen einer Geschwulst an d. Gebärmutter 5 Wochen m. Umschlägen behandelt. Pat. blutete damals 5 Wochen stark.

Beginn der Menses mit 18 J., regelm., 8 Tage lang, stark. L. M. 23. März 1912.

3 Partus, letzter 1908.

Pat. ist mittelgr., gut ernährt. Systolisches Geräusch über der Herzspitze. Abdomen weich, nicht aufgetrieben.

Am 1. April trat bei Pat. eine st. Blutung ein, die mit starken Schmerzen in der lk. Unterbauchgegend verbunden war. Pat. fieberte 3 Tage lang. Blutung und Schmerzen dauern bis heute an. Pat. spürt ab und zu ein Zucken und Ziehen im Unterleib, bes. beim Gehen. Starker Ausfluß.

Die Brüste sind mäß. prall.

Portio groß, an beiden Muttermundslippen, besonders der hinteren Ovula Nabothi, beide Lippen etwas erodiert. Beim Pressen wölbt sich etw. vordere Scheidenwand in denIntroitus. Uterus retrovertiert, nicht vergrößert, derb. Er ist unbewegl., da er durch eine i. Douglas gelegene schwielige, sehr druckempfindl. Resistenz fixiert ist, die im wesentl. den lk. Adn. anzugehören scheint. Die Gegend der r. Adn. ist druckempfindl., die Adn. selbst nicht abzugrenzen.

Am 19. April Salpingektomia sin. Salpingo-oophorektomia dextra per lapar.

In der Bauchhöhle befindet sich etw. dunkl. flüss. Blut, große Koagula liegen hinter d. Uterus i. Douglas, werden von der lk. Tube bedeckt, deren abdomin. Ende erweitert und mit geronnenen Blutmassen erfüllt ist. Das Ovar. der lk. Seite ist gesund, es wird daher nur die Tube abgetragen und der Stumpf übernäht. Das r. Ovar. ist kartoffelgroß, cystisch degeneriert, zeigt einige Adhaesionen, die sich leicht lösen lassen. Die Tube ist verdickt und am abdomin. Ende verlötet. Die Adn. werden abgetragen, der Stumpf fortl. übernäht. Appendix ist gesund, das Blut wird sorgfältig ausgetupft, der Uterus liegt anteflekt. Schließung d. Bauchdecken.

Am 2. Mai ist die Narbe fest und reizlos, der Uterus anteflekt. wenig bewegl. In der Gegend der lk. Adn. geringe Resistenz, nicht druckempfindl. Auch i. Douglas wenig schwielige Resistenz. Geringer Ausfluß. Beschwerdefrei entl.

Fall 53.

Fr. Gertrud P., Hebamme, 29. J. alt, aufgen. am 6. Juli 1912. Als Kind Masern, Diphtherie, sonst o. B.

Ehemann seit 9 Jahren magenleidend, 2 gesunde Kinder.

Beginn der Menses mit 11½ J., 4 wöchentl., 2 Tage lang, mäßig stark, beschwerdefrei. L. M. 23.—25. Mai

2 Partus, letzter 25. März 1906. 3 Aborte (jedesmal ausgeräumt) letzter am 17. März 1912, Wochenbetten o. B.

Pat. ist wenig kräftig, leidl. ernährt, mäßig anämisch, Puls 110 mittelkräftig. Abdomen weich, aufgetrieben, in den unteren Partien st. druckempf. Dämpfung in d. abhäng. Partien, die sich bei Lagewechsel aufhellt.

Vulva klaffend, Scheidenschleimhaut blaßrosa, Scheide mäßig weit, schleimiges Secret. Portio bläulich, walzenförmig, Muttermund grübchenförm., geschl. Schleim. Secret. Corpus uteri retroflekt., bewegl., derb.

Lks. neben d. Uterus fühlt man eine pflaumengroße, sehr druckempfindl. Resistenz. Um dieselbe herum und im Douglas eine weiche teigige Resistenz. Auch die Gegend der r. Adn. ist druckempfindl., doch nicht resistent.

Am 6. Juli Laparotomie-Salpingo-oophorektomia dextra.

Aus der Wundhöhle entleert sich reichl. flüss. Blut. Zurückdrängen d. Dämme mit Tüchern. Der Uterus wird mit der Hand vorgezogen, die lk. Adn. sind gesund. Am Abgang der r. Tube v. Uterus findet sich ein kaum haselnußgr. Sack, der eine kleine Oeffnung enthält, aus der sich etw. lockeres Gewebe, das dem Ei entspricht, hindurchzwängt. Abklemmen und Unterbindg. der Tube unmittelbar am Uterus und des Lig. infundibulo-pelvicum, Abtragung der r. Tube und des gut wallnußgroßen cystisch degenerierten Ovariums. Die Stelle des Tubenabganges wird mit einigen tiefen Knopfnähten versenkt. Da der Puls klein und sehr frequent ist, wird auf sorgfältiges Austupfen des Blutes verzichtet und die Bauchh. geschl. 1000 cbcm Kochsalzinfusion und 10 cbcm Campher.

Am 14. Juli ist die Bauchwunde gut und glatt vernarbt. Man fühlt vom hinteren Scheidengew. aus geringfüg. Verwachsungen, die sich nach rechts hinüberziehen. Die r. Seite ist druckempfindl., die lk. Adn. sind frei.

Beschwerdefrei entl.

Das Präparat zeigte eine Gr. tubaria isthmica rupta.

Fall 54.

Fr. Frieda S., Technikersfr., 24 J. alt, aufgen. am 26. Juli 1912. Selbst angebl. nie krank gew., Ehemann lebt, 1 gesundes Kind.

Beginn der Menses mit 16 J., regelm. 4 wöchentl., 4—5 Tage lg. L. M. am 27. Mai 1912.

1 Partus (7. April 1911). Kein Abort.

Pat. ist mittelgr. in gutem Ernährungszustand, mit sehr blasser Hautfarbe. Abdomen nicht vorgetrieben. In d. rechten Unterbauchgegend etw. gespannt und stark druckempfindl.

Die letzten regelm. Menses stellten sich am 27. Mai ein. Im Juni kamen d. Menses 3 Tage zu spät, begannen mit einer sehr starken Blutung, die mit krampfart. Schmerzen i. Leib verbunden war. Arzt machte nach einigen Tagen Curettage. Solange Pat. zu Bett lag (4 Tage)

hörten die Schmerzen auf und die Blutungen standen. Danach wieder Blutung mit kurzen Unterbrech. bis heute. Spezialist stellt angebl. Geschwulst i. Uterus fest und überweist Pat. der Klinik.

Vulva geschl., Schleimhäute blaßrosa, Scheide geräum., in ihr dunkles Blut.

Vom hint. Scheidengew. aus fühlt man eine weiche, undeutl. abgrenzbare Resistenz, in welche auch die Adn. eingebettet zu sein scheinen. Punktion ergibt dünnflüss. dunkles Blut. Portio pilzförmig, Muttermund quer gespalten, aus ihm quillt dunkelfarb. Blut. An der hinteren Muttermundslippe eine pfennigstückgr. Erusion. Corpus uteri anteflekt. nach vorn gedrängt, gut bewegl. etw. vergröß. derb.

Adn. sind beiders. anscheinend verdickt, die lk. Tube ist überfingerdick und druckempfindl. Auch die r. Tube scheint vergröß. zu sein.

Am 30. Juli 1912 Salpingektomia dextra. Resection eines Teiles des r. Ovariums. per lapar.

Nach Eröffnung d. Bauchhöhle findet sich das Netz blutig durchtränkt. Im vord. und hint. Douglas befindet sich eine gr. Menge teils flüss., teils geronnenen Blutes. Die r. Tube ist an ihrem ampullären Teil geborsten und mit pflaumengr. Extravasaten von geronnenem Blut und Fibringerinnsel umgeben. Das rechte Ovarium ist z. Teil cystisch verändert. Abtragung der Tube und des cystischen Teils d. Ovariums. Nach Versorgung der Gefäße und d. Stumpfes Reinigung der Bauchhöhle.

Am 15. Aug. wird Pat. wegen eines Douglasabscesses nach der sept. Station verlegt, von hier am 23. Sept. entlassen.

Am Entlassungstage ist der Uterus anteflekt., leicht vergröß., gut bewegl. In der Gegend d. lk. Adn. ist eine leichte Verdickung und Derbheit, kein Tumor. Gegend der r. Adn. sehr verbacken, stellt eine hühnereigr. bewegl. nicht druckempfindl. Geschwulst dar, Douglas verheilt, Bauchnarbe fest und reizlos.

Fall 55.

Fr. Elisabeth H., Sattlersfr., 32 J. alt, aufgen. am 17. Aug. 1912. Als Kind Masern, mit 21 Jahren Diphtherie, sonst o B.

Ehemann lebt, 2 Kinder, davon eins klein gest.

Beginn der Menses mit 16 J., unregelm., meist 3—4 Tage verschieden, Dauer 3—8 Tage. L. M. am 28. Mai 1912.

2 Partus, letzter 1905, beim 1. P. normaler Verlauf, beim 2. Erschlaffung d. Uterus, 2 Std. Blutung. 1 Abort 1909, Ausschabung. Pat. ist klein, leidl. gut ernährt mit geringem Fettpolster.

Abdomen weich, nirgends druckempfindl.

3 Querfinger von der r. spina iliaca fühlt man eine etw. druckempfindl. Resistenz, die sich hin und her schieben läßt von etwa Wallnußgröße. Genaueres nicht zu fühlen, da Pat. stark spannt.

Am 28. Mai letzte regelm. Menses. Ende Juni blieben Menses aus.

Kurz darauf fiel Pat. vom Rad herab auf den Leib, danach bekam sie schwache Blutungen wieder, die mit kurzen Unterbrechungen von 2—3 Tagen bis jetzt anhielten.

Im Juli soll der Pat. bei einer heißen Spülung ein etwa pflaumengr. graues, zottiges Gewebstückchen unter krampfartigen Schmerzen abgegangen sein. Pat. habe immer Schmerzen beim Urinlassen und beim Stuhlg., bei welchem immer sehr viel Schleim abgeg. sei.

Vulva ist etw. klaffend, weit, Scheidenschleimh. blaßrosa, nicht aufgelockert, Scheide weit, etw. schleimiges Secret. Portio pilzförmig, Muttermund etw. quer gespalten, in ihm blut. Schleim. Corpus uteri anteflekt., nicht vergröß., fixiert, derb, etw. eleviert und gegen die Symphyse gedrängt.

Hinter d. Uterus i. Douglas ein weicher, etw. eindrückbarer, gegen die Umgebung gut abgegrenzter, nicht verschieblicher Tumor von Kindskopfgr., der etw. druckempf. ist. Adn. nicht deutl. abzugrenzen.

Am 19. Aug. 1912. Laparotomie. Salpingo-oophorektomia dextra. Resectio ovarii sin.

Bei Eröffnung der Bauchh. zeigt sich etw. altes, geronnenes Blut. Rechts liegt zunächst die stark verdickte und mit geronnenem Blut gefüllte Tube vor — der von der Bauchd. her fühlb. bewegl. Tumor. Hinter dem anteflektierten Uterus liegt ein überfaustgroßes Blutkoagulum i. Douglas um das die angrenzenden Organe eine Kapsel gebildet haben. Namentl. ist die Vorderwand des Rectums aus diesem Grund stark schwartig verdickt. Die lockeren Adhaesionen werden stumpf getrennt, das Blutkoagulum aus dem Douglas entfernt. Dann werden die r. Adn. isoliert, wobei eine etw. hühnereigr. Ovarialcyste einreißt. Die Adn. werden abgetragen. Nachdem die etw. fest haftende Cystenwand des Ovariums entfernt ist, zeigt sich, daß das Parametrium in größ. Ausdehnung eröffnet ist. Es ist in Anbetracht der st Veränderungen der Gewebe nicht sicher zu sagen, ob diese Cyste teilw. intra-ligamentär entwickelt war. Die lk. Adn. werden ebenfalls aus ihren Verklebungen isoliert. Die Tube ist gesund, das Ovar. enthält eine wallnußgroße Cyste, die reseciert wird. Es ist nicht möglich, mit dem dicken schwartigen Gewebe die Serosadefekte genügend zu decken. Daher wird ein Gazedrain in d. Douglas gelegt und durch die Scheide herausgeleitet. Schließung der Bauchh.

Am 29. Aug. Narbe fest, keine Fascienlücke. Uterus anteflekt. im Douglas eine nicht druckempfindl. Resistenz, die beiders. in die Gegend der Adn. ausstrahlt . Beschwerdefrei entlassen.

Präparat zeigt eine daumendicke Haematosalpinx mit Blut im uterinen $\frac{2}{3}$ der Tube, Ampulle frei v. Blut, versteckte Ruptur ?

Fall 56.

Fr. Auguste B., Gastwirtsfr., 30 J. alt, aufgen. am 26. Aug. 1912.

Als Kind Windpocken und Masern. Vor 6 Jahren Gelenkrheumatismus, Herzklappenfehler. Ehemann lebt, 2 gesunde Kinder.

Beginn der Menses mit 14 J., regelm. 1—2 Tage lg., beschwerdefr. L. M. 11. Juni 1912.

2 Entbindungen, letzte 1903. Wochenbetten o. B.

Pat. ist eine mittelgr., kräftige und gut ernährte Frau. Abdomen weich, nirgends druckempfindl.

Am 11. Juni 1912 letzte regelm. Menses. Am 13. August — nach zweimaligem Ausbleiben der Menses — kamen plötzlich wieder Blutungen, dabei heftige wehenartige Schmerzen im Unterleib und im Kreuz, Uebelkeit und Appetitlosigkeit, Fieber angebl. nie. Die Blutung dauerte bis jetzt an, einmal soll ein Stückchen Fleisch abgegangen sein. Von der Poliklinik überwiesen.

Vulva etw. klaffend, beim Pressen wölbt sich etw. vorderes und hint. Scheidengew. hinein. Schleimiges Secret in der Scheide. Portio pilzförm., Muttermund nimmt die Fingerkuppe auf, um ihn eine ringförmige Erusion, schleim. Secret. Corpus uteri anteflekt., anscheinend etw. groß, gut bewegl., derb.

Ad den r. Adn. nichts besonderes, links fühlt man einen kl. wallnußgroßen, etw. beweglichen, empfindl. Tumor, neben ihm im Douglas einen druckempfindl. pflaumengroßen Tumor, der nicht beweglich ist.

Am 28. Aug. 1912. Laparotomie. Salpingo-oophorektomia sin.

Uterus anteflekt., geringe Verklebungen i. Bereich d. lk. Adn., die leicht gelöst werden. Das linke Ostium abdominale klafft weit und ist blutig infarciert. Im Douglas liegt ein kartoffelgr. blutig imbibiertes Ei. Dieses wird herausgeholt, dann Tube und Ovarium abgetragen. Die r. Adn. sind gesund. Die Appendix klein, nicht verwachsen.

Am 8. Sept. reizlose Narbe, Uterus anteflekt., in der Gegend der lk. Adn. noch eine etw. schwielige, nicht empfindl. Resistenz. Beschwerdefrei entl.

Das Präparat erwies einen Tubenabort.

Fall 57.

Frl. Agnes H., Arbeiterin, 21 J. alt, aufgen. am 3. Okt. 1912, als Kind Diphtherie und Gelenkrheumatismus. Familienanamn. o. B.

Beginn der Menses mit 14 J., regelm. 3—4 Tage lang, beschwerdefrei. L. M. Anfang Aug. 1912.

1 Entbindung (Frucht im 8. Monat) Februar 1912. Wochenbett mit geringem Fieber.

Mädchen in mittl. Ernährungszustand.

Diastol. Geräusch über Herzspitze und Pulmonalis. Geringe Verbreiterung der Grenzen nach rechts und links.

Ueber beiden Lungenspitzen Dämpfung und kleinblasiges, feuchtes Prasseln. Abdomen weich.

L. M. Anf. Aug. 1912. M. im Sept. angebl. 3 Tage zu spät. Geringe Blutung 3 Tage lang, dann täglich stärkere Blutungen aus der Scheide bis jetzt. Seit dem 29. Sept. hat Pat. abds. ziehende Schmerzen i. linken Unterleib. Deshalb kommt sie am 3. Okt. nach d. Klinik.

Vulva geschl., Scheidenschleimh. rosa, aufgelockert, Kanal wenig geräumig, Portio kurz, pilzförm., Muttermund grübchenförm., nimmt die Fingerkuppe auf, dunkelblut. Secret. Corpus uteri anteflekt. klein, bewegl. derb.

In der Gegend der lk. Adn. fühlt man einen hühnereigr., weichen fluktuierenden und nicht verschieblichen Tumor, der nicht druckempfindl. ist. Die r. Adn. sind nicht abzutasten.

Am 5. Okt. 1912 Salpingektomia sin. per lapar.

Die lk. Tube ist posthornförm. geschlängelt, 2 Finger dick und bläulich von in ihr enthaltenen Blutschimmern. Aus dem Fimbrienende geringe Blutung (Tubarabort). Das linke Ovar. ist im Douglas verwachsen. Herauswälzen d. lk. Adn., Abtragen der lk. Tube. Deckung eines Serosadefektes i. Douglas durch Knopfnähte.

Am 16. Okt. Narbe reizlos, Uterus klein, anteflekt., bewegl., beschwerdefrei entl.

Das Präparat zeigte einen Tubarabort.

Fall 58.

Fr. Anna B., Arbeitersfr., 34 J. alt, aufgen. am 21. Okt. 1912, angebl. nie krank gewesen, Familienanamn. o. B.

Beginn der Menses mit 16J. , regelm., 5 Tage lang, beschwerdefrei. L. M. 20.—25. Aug. 1912.

Kein Partus, 1 Abort vor 9 Jahren, fieberfrei.

Pat. ist mittelgr., leidl. ernährt, äußerlich sichtbare Schleimhäute blaß, Abdomen weich, tympan. Klopfschall.

Im Sept. blieben Menses aus. In der Nacht vom 8.—9. Okt. hatte Pat. plötzlich eine profuse Blutung aus der Scheide, die bis jetzt in geringerem Maße anhält. Seit dieser Zeit wehenartige Schmerzen im Unterleib und im Kreuz, Schmerzen beim Stuhlgang und Urinlassen. Vulva geschl., Scheide mäßig geräumig, mit dunkl. Blut angefüllt, die hintere Scheidenwand ist etw. vorgewölbt, es besteht ein Oedem mäß. Grades am Damm, namentlich rechtsseit. von d. Col. rug. post. Portio zapfenförm., Muttermund grübchenförm., blutig-schleim. Secret, Uterus anteflekt., dicht hinter der Symphyse, klein.

1 Punktion im Douglas ergibt die Anwesenheit dunklen Blutes. In der Gegend der linken Adn. fühlt man einen etwa hühnereigroßen, undeutl. fluktuierenden, druckempfindl. und wenig bewegl. Tumor, der sich von der Beckenwand abgrenzen läßt. Auch in der Gegend d. r. Adn. fühlt man einen etwas kleineren Tumor von sonst gleicher Beschaffenheit.

Am 22. Okt. 1912 Laparotomie . Salpingo-oophorektomia dextra.

Nach Eröffng der Bauchh. zeigen sich die Darmschlingen gebläht und stark injiciert. Der Bauch ist mit teils flüss., teils koaguliertem, foetid stinkendem Blut angefüllt. R. Adn. verklebt, Tube enth.Gravidität, sie wird von ihren Verwachsungen gelöst und abgetragen. Aus dem Douglas sind dicke Koagula und entzündl. Schwarten entfernt worden. Drainage durch das hintere Scheidengew.

Am 21. Dez. 1912 ist Narbe reizlos, Uterus anteflekt., leicht vergröß. Beide Adn. resistent, nicht druckempfindl., der hintere Dougl. etw. derb, unempfindl.

Das Präparat zeigte eine verdickte Tube, aus der das Ei wohl ausgetreten ist. An d. Tubenwand und Gefäßen foetale Zellen.

Fall 59.

Fr. Anna F., Arbeitersfr., 24 J. alt, aufgen. am 21. Okt. 1912, selbst angebl. nie krank gew., Vater an Tuberk. gest.

Beginn der Menses mit 14 J., regelm., 3—4 Tage lang L. M. 5.—8. Sept. 1912. Kein Partus, 1 Abort i. 3. Monat, 1909, fieberfrei.

Pat. ist mittelgr., leidlich ernährt, äuß. sichtbare Schleimhäute blaß, Abdomen weich.

Im Okt. blieben Menses aus. Am 12. Okt. hatte Pat. plötzl. abds. Unterleibsschmerzen, gleichzeitig trat geringer blut. Ausfluß aus d. Scheide aus, der bis jetzt anhielt. Kein Erbrechen.

Vulva geschl., Scheidenschleimh. rosa, Kanal mäß. geräumig. Portio vielleicht etw. bläulich, pilzförm. Muttermund grübchenförm., blutig-schleimiges Secret. Corpus uteri anteflekt. Etwas sinistroponiert, kl., bewegl., derb.

Die lk. Adn. sind vielleicht etw. verdickt, die r. nicht abzutasten.

Am 23. Okt. 1912 Laparotomie. Salpingektomia dextra.

Nach Eröffng. d. Bauchh. findet sich etwa ¼ Liter geronnenen Blutes i. Douglas. Während d. lk. Adn. gesund sind, befindet sich die r. Tube im Zustande des Tubarabortes. Das Fimbrienende ist kirschgroß aufgetrieben und im Douglas verklebt. Es gelingt leicht, die Verklebungen zu lösen, die Tube wird herausgewälzt und abgetragen. Bauchtoilette.

Am 2. Nov. Narbe reizlos, Uterus anteflekt., Adn. frei, beschwerdefrei entl.

Das Präparat zeigt einen Tubarabort.

Fall 60.

Fr. Johanna H., Gefangenenaufsehersfr., 29 J. alt, aufgen. am 6. Dezember 1912. Als Kind Masern, sonst gesund. Ehemann lebt. Von 6 Kindern leben 2 (Todesursachen: 1 tot geboren, 1 Hirnkrämpfe, 1 Darmkatarrh, 1 „Ausschlag“).

Beginn d. Menses mit 14 J., 4 wöchentl., 3 Tage lang, beschwerdefrei. L. M. vor 4 Wochen.

6 Partus, letzter am 26. April 1912. Wochenbetten fieberfrei.

Pat.ist in etw. reduziertem Ernährungszustand, hat seit 4 Wochen Gewichtsabnahme beob.

Temp. 37,5, Abdomen weich, in d. linken Unterbauchgegend befindet sich eine druckempfindl. Resistenz.

Urin leicht getrübt, Albumen, Sacharum —.

Vulva klafft etw., es besteht ein Dammspalt mäß. Grades. Scheidenschleimh. bläulich aufgelockert, Kanal mäß. geräumig, trichterförmig. Portio pilzförm., Muttermund nimmt die Fingerkuppe auf, blut. Secret. Corpus uteri anteflekt., nach r. verlag. kl. kugelig, bewegl.

In der Gegend der lk. Adn. fühlt man eine kl. hühnereigr., prall elast. sehr bewegl., wenig druckempfindl. Geschwulst.

12. 12. 12. Laparotomie Salpingo-oophorektomia sin.

Nach Eröffng. d. Bauchh. stellt sich ein knapp faustgr. blaurot verfärbter Tumor ein, in d. Bauchh. geringe Mengen flüss. Blutes. Der Tumor erweist sich als die posthornförm. aufgetriebene lk. Tube. Eine mit ihm verwachs. Netzpartie wird abgetragen. Der Tumor läßt sich leicht stielen, der Stiel wird abgeklemmt, der Tumor unter Mitnahme des lk. Ovariums herausgeschnitten. Versorgung des Stieles.

Am 24. Dez. Narbe reizlos, Uterus in guter Anteflexion bewegl., Adnexgegenden frei, keine Retention, beschwerdefrei entl.

Das Präparat zeigte eine Tubenmole und Ovarialcyste.

Fall 61.

Fr. Charlotte R., Fabrikarbeitersfr., 25 J. alt, aufgen. am 19. 12. 1912. Als Kind Masern, sonst gesund, Ehemann lebt, 1 Kind lebt, 1 gest.

Beginn der Menses mit 16 J., unregelm., 5—6 wöchentl., 8 Tage lang, öfter schmerzh. L. M. 23. Nov. 1912.

2 Entbindungen, letzte 18. Aug. 1909, spontan, das 1. Kind war ein 7 Monatskind. Wochenbetten fieberfr.

Blasse Frau von kräftiger Muskulatur und gut ernährt. Kühle Extremitäten, kalter Schweiß auf der Stirn, Puls nicht fühlbar, Sensorium klar. Abdomen gespannt, in d. Unterbauchgegend st. druckempfindl. In den abhängig. Partien und über d. Symphyse gedämpfter Schall.

L. M. am 23. Nov. 1912.

Seither hatte Pat. geringe Schmerzen in d. r. Unterbauchgegend, sonst keine Beschwerden.

Am 19. Dez. bekam sie plötzl. einen Schwindelanfall und Uebelkeit. Arzt überweist sie sofort der Klinik.

Vulva geschl., Scheidenschleimhaut vielleicht etw. bläulich, etw. aufgelockert. Man fühlt vom Douglas aus eine weiche Resistenz, Punktion ergibt hellrotes flüss. Blut. Portio zapfenförm., Muttermund

nimmt die Fingerkuppe auf, blut. Secret. Corpus uteri anteflekt., kl., bewegl., derb.

Tuben b. d. Spannung d. Bauchdecken nicht abzutasten.

Am 19. Dez. 1912 Salpingektomia sin. per lapar.

Nach Eröffng. d. Peritoneums quellen gr. Mengen flüss. Blutes aus der Bauchhöhle — schätzungsweise 1—1½ Liter —. Es findet sich eine Ruptur dicht am Isthmus d. lk. Tube. Abklemmen und Abtragen d. Tube, Säuberung der Bauchhöhle.

Am 30. Dez. Narbe reizlos, Uterus anteflekt., kl., r. Adn. etw. druckempfindl., Ausfluß noch blutig, beschwerdefrei entl.

Fall 62.

Fr. Emma Sch., Schlossersfr., 33 J. alt, aufgen. am 19. Dez. 1912. Als Kind Masern, seitdem ohrenleidend.Der Ehemann lebt.

Beginn der Menses mit 15 J., 4 wöchentl., 4 Tage lang, beschwerdefrei. L. M. 4. Sept. 1912.

Kein Partus. 3 Aborte, letzter am 6. Jan. 1911. (1.Abort ohne Nachblutung, bei d. beiden letzten fanden Ausschabungen statt). Frau in mittl. Ernährungszustand, Abdomen weich, nicht druckempfindlich. L. M. am 4. Sept. 1912.. 9 Wochen später bekam Pat. plötzlich Ohnmachtsanfälle, mußte häufig erbrechen. 8 Tage später traten Unterleibsschmerzen auf, die nach 1 Woche aufhörten. Mit dem Aufhören d. Schmerzen traten mäß. Blutungen auf, die nach weiteren 8 Tagen aufhörten. Dann 14 Tage Bettruhe, dabei keine Blutung. Nur geringe Schmerzen in d. r. Unterleibsgeged. Beim Aufstehen am 18. Dez. erneute Blutungen, deshalb Aufnahme.

Vulva geschl., Scheide herabgedrängt, flach, hintere Scheidenwand gespannt, Muttermund nimmt die Fingerkuppe auf, blutiges Secret. Uterus anteflekt., etw. nach links herübergedr., kl., bewegl., derb.

In der Gegend d. r. Adn. fühlt man einen über hühnereigroßen weichen, nicht druckempfindl., nicht verschiebl. Tumor. Lk. Adn. nicht abzutasten.

Am 21. Dez. Laparotomie. Salpingektomia dextra.

Nach Eröffng. der Bauchh. findet sich d. r. Tube etwa 3 Finger dick mit Blut gefüllt im Zustande des beginnenden Tubenabortes. Herauswälzen der Tube, Abklemmen und Abtragen ders. Die lk. Adn. sind in Ordnung.

Am 31. Dez. 1912. reizlose Narbe, Uterus anteflekt., bewegl. Adn. beiders. frei, nicht druckempfindl., beschwerdefrei entl.

Das Präparat zeigte eine Tubenmole.

Fall 63.

Frl. Elise G., Näherin, 26 J. alt, aufgen. am 15. Jan. 1913. Als Kind Masern, vor 8 Wochen Gelbsucht. 1 Kind gest.

Beginn der Menses mit 10 Jahren, im 1. Jahre unregelm., vom 11. Le-

bensjahre ab regelm. 4 wöchentl. bis zum 15. Lebensj. 3 Tage lang, später 8 Tage lang, beschwerdefrei. L. M. vor 7 Wochen.

1 Partus vor 7 Jahren. Kind tot. 3 Aborte, letzter vor 2 Jahren, alle 3 mit Nachblutungen und Ausschabungen.

Ikterische Hautfärbung.

Abdomen weich, i. Bereich d. Uterus druckempfindl.

L. M. vor 7 Wochen. Vor 8 Tagen traten plötzlich stechende Schmerzen im Unterleib, bald r., bald lks. auf, die beim Stuhlg. besonders stark wurden. Außerdem stellten sich Schwindelanfälle, Appetitlosigkeit, hochgradige Mattigkeit und Schüttelfröste ein. Nach 3 täg. Bettruhe bekam Pat. starke Blutung, die gegen Abd. desselben Tages zurückging. 2 Tage später wieder geringe, einige Stunden anhaltende Blutung, die Schmerzen sind seit Beg. d. Erkrankung nicht zurückgegangen.

Scheidenschleimh. bläulich rot, aufgelockert, Scheide geräumig. Hintere Scheidenwand etw. vorgewölbt, dahinter fühlt man eine teigige Resistenz. Punktion i. Douglas ergibt dunkelflüss. Blut. Muttermund grübchenförmig, Corpus uteri etw. in Retroversioflexio, kl., wenig bewegl.

Adn. bei der Spannung d. Bauchdecken nicht abzutasten. Links anscheinend verdickt.

Am 16. Jan. 1913. Salpingektomia dextra. per lapar.

In d. Bauchh reichl. freies und geronnenes Blut. Rechte Tube aufgelockert, vergröß., eingerissen, wird unter Zurücklassung des Ovar. abgetragen. Toilette der Bauchhöhle, Frucht wird nicht gefunden.

27. Jan. reizlose Narbe, Uterus etw. in Retroversio nach rechts herübergezogen. Leib nirgens druckempfindl. Beschwerdefrei entl.

Das Präparat zeigte einen kompl. Tubenabort.

Fall 64.

Fr. N., Bahnarbeitersfr., 28 J. alt, aufgen. am 26. Jan. 1913. Als Kind Masern Scharlach, Diphtherie, Ehemann lebt.

Beginn der Menses mit 14 J., regelm., 4 wöchentl., 5 Tage lg., beschwerdefrei. L. M. am 7. Jan. 1913.

Kein Partus, 1 Abort Juli 1911, Ausschabung.

Blasse ausgeblutete Frau, enorm starkes Fettpolster. Abdomen stark aufgetrieben, druckempfindl. In den abhäng. Partien gedämpfter Klopfschall.

Bis zum Nov. waren Menses stets regelm. Im Dez. und Jan. dauerten sie nur 3 Tage, L. M. am 7. Jan. Am 26. Jan. bekam Pat. plötzlich sehr starke Leibschmerzen und Unwohlsein. Als sie sich bewegen wollte, bekam sie eine schwere Ohnmacht, Arzt überweist sie Klinik.

Vulva leicht klaffend, Schleimh. blaß rosa, aufgelockert, Scheide mittelweit. Portio zapfenförmig, Muttermund grübchenförm. mit kl.

Blutpfropf. Blut. Secret. Corpus uteri anteflekt., kl., wenig bewegl., weich.

Hinterer Douglas ausgefüllt, leicht gespannt, Punktion ergibt frisches Blut.

Tuben infolge der sehr dicken Fettpolster nicht abzutasten. Am 27. Jan. 1913 Laparotomie Salpingektomia sin.

Beim Einschnitt in d. Bauchfell wölbt sich zunächst das sehr fettreiche, zum Teil mit Blut durchtränkte Netz vor, nach dessen Zurückschieben Blut, teils geronnen, teils frisch in reichl. Menge — 1½ Liter — hervorstürzt. Uterus klein, läßt sich mit seinem Fundus nicht bis in die Bauchwunde vorziehen, ebenso gelingt es nicht, die Tuben zu eventrieren, sie müssen in situ revidiert werden. Dabei erweist sich die rechte Tube als gesund mit auffallend kurzer Mesosalpinx. Das r. Ovar. ist etw. vergröß. und weist einzelne Cysten auf. Die lk. Tube ist 2 cm vom Uterus entfernt, leicht aufgetrieben, bläulich verfärbt und weist eine sagokorngroße Oeffnung auf mit unregelm. Rändern, aus welcher frisches rotes Blut hervorsprudelt. Abklemmen und Abtragen der Tube, Unterbindung, Toilette d. Bauchh.

Am 5. Februar Leib weich, nirgens druckempfindl., Narbe reizlos, beschwerdefrei entl.

Das Präparat zeigte eine Ruptur in der Pars isthmica.

Fall 65.

Fr. Marie V., Arbeitersfr., 37 J. alt, aufgen. am 28. April 1913. Kinderkrankh. unbekannt, Ehemann lebt, 1 lebendes Kind, 2 jung gest., 1 tot geboren.

Beginn der Menses mit 12 J., 4 wöchentl. 4 Tage lang. L. M. 15. Februar 1913. 4 Partus, letzter vor 9 Jahren, spontan, stets Placentaretention. 1 Abort vor 3 J. Wochenbetten fieberfrei.

Gr. leidl. ernährte Frau. Abdomen weich, links etw. druckempfindl. Im März blieben Menses aus, dafür setzte am 23.März eine zuerst sehr schwache, dann an Stärke zunehmende Blutung ein, die bis heute anhielt. Vor 14 Tagen hatte Pat. plötzlich wehenartige Schmerzen, verbunden mit Erbrechen und Ohnmachtsanfällen. Jetzt klagt Pat. noch über einen nicht erhebl. Druckschmerz in d. lk. Unterbauchgegend. Allgemeinbef. und Appetit beeinträchtigt, Verdauung in Ordnung.

Vulva geschlossen, Schleimhaut bläulich, etw. aufgelockert Scheide geräumig, Muttermund quer gespalten, Uterus anteflekt., vielleicht etw. vergröß., bewegl., nicht sehr derb.

In d. Gegend der lk. Adn. fühlt man einen weichen, wenig empf. und wenig verschiebl. hühnereigr. Tumor, die r. Adn. sind nicht abzutasten.

Am 29. April 1913 Salpingektomia sin. per lapar.

Bei Eröffng. des Abdomens findet sich das Sigmoideum über Uterus und Adn. der lk. Seite herübergezogen und stark nach vorn ge-

drängt. Es handelt sich bei den Verbindungen, die das Sigmoideum hier vorn an der Blase fixieren, nicht um einfache frischere, fibrinöse Verklebungen, sondern der Festigkeit nach muß auf Beginn einer Organisation geschlossen werden. Nach scharfem Zurückpräparieren wird ein kaum hühnereigr. Haematom der lk. Adn. aufgedeckt, das beim stumpfen Ablösen aus der Umgegend soweit zertrümmert wird, daß kein deutliches Stück der Tube zu erkennen ist. Nur am uterinen Ende kann die Tube als solche abgeklemmt und unterbunden werden. Die r. Adn. sind intakt. Die großen Wundflächen auf der Hinterseite des Lig. latum, auf dem Fundus und d. Vorderseite des Uterus werden fast vollk. gedeckt unter Heranziehung des Blasenperitoneums. Das sehr bewegl. Sigmoideum sowie das Netz werden über das Wundgebiet gelegt.

Am 9. Mai Narbe reizlos, Leib weich, nirgends druckempfindl. keine Retention, beschwerdefrei entl.

Das Präparat zeigte eine Tubenruptur.

Fall 66.

Fr. Luise B., 32 J. alt, aufgen. am 12. Juni 1913. Vor 1 J. Kropfoperation in der Chirurg. Klinik der Charité. Ehemann lebt, 2 lebende Kinder.

Beginn der Menses mit 17 J., regelm. 3 Tage lg. L. M. am 6. Mai 1913. 2 Partus, letzter vor 7 J., 3 Fehlgeburten, letzte vor 1½ Jahren. Verlauf spontan, Wochenbetten fieberfrei.

Mittelgr. kräftige Frau, sehr stark ausgeblutet, Narbe am Hals, Lippen bläulich, Puls nicht fühlbar.

Herzauskultation: 1. Ton über d. Pulsmonalis unrein mit anhängendem Blasen, 1. Ton über Aorta unrein.

Nasenflügel atmen bei beschleunigter Atmung.

Abdomen leicht aufgetrieben, in den abhäng. Partien Dämpfung. Albumen + in Spuren.

L. M. am 6. Mai 1913. Im Juni blieben Menses aus. Am 11. Juni abds. hatte Pat. leichte ziehende Schmerzen i. Unterleib. Am Tage der Aufnahme — 12. Juni — setzten ganz plötzl. heftige ziehende Schmerzen an ders. Stelle ein. Keine Blutung, kein Erbrechen, keine Ohnmacht. Arzt überweist Klinik.

Vulva klafft leicht, Schleimhaut leicht livide, wenig aufgelockert. Scheide gräumig, schleim. Secret, Muttermund grübchenförm., Querspaltung angedeutet. Uterus anteflekt., nicht vergröß., bewegl., etw. weich.

Punktion d. hinteren Douglas ergibt Blut. Die Gegend beider Adn. resistent, rechts stärkere Druckempfindlichk. wie lks. Am 12. Juni 1913 Salpingektomia sin. per lapar.

Bei Eröffng. des Peritoneums stellt sich ein über faustgr. Blutklumpen ein, nach dessen Entferng. leicht dünnfl. Blut abfließt. Hervor-

holen des Uterus, Untersuchung der r. Tube, die sich als gesund erweist. In der lk. Tube findet sich, 3 mm v. Uterus enternt, eine kirschgroße Anschwellung, welche ein sagokorngr. unregelm. gestaltetes Loch aufweist, aus welchem es blutet. Die Tubenwand ist im Bereich dieser Anschwellung dunkelblau verfärbt und zeigt Blutauflagerungen. Abklemmen, Abschneiden d. Tube. Umstechung d. Gewebsstümpfe, Peritonealnaht der Mesosalpinx. Toilette der Bauchh. Es sind annähernd 1½ Liter Blut darin.

Am 21. Juni Uterus anteflekt. Gegen d. lk. Adn. etw. narbig eingezogen, r. Adn. frei, ebenso hinterer Douglas. Beschwerdefrei entl.

Das Präparat zeigte eine Ruptur partis isthmicae.

Fall 67.

Fr. Marie L., Arbeitersfr., 39 J. alt, aufgen. am 23. Juni 1913. Ehemann lebt, 1 Kind gest. (½ Jahr alt). Beginn der Menses im 11. Lebensj., früher regelm. vierwöchentl., 4 Tage lg., in den letzten 2 Jahren unregelm., schwach.

1 Partus, 1902. 3—4 Aborte, letzter 1911 (bei diesem Curettage in Poliklinik). Wochenbetten fieberfrei.

Blasse Farbe d. Haut und d. sichtb. Schleimhäute. Abdomen nicht aufgetrieben, straffe Bauchdecken.

Pat. fing vor 14 Tagen an zu bluten, zuerst gering, dann immer stärker, nach einigen Tagen gesellten sich Schmerzen i. d. r. Bauchseite dazu. Bei Untersuchung in d. Polikl. hatte Pat. einen Ohnmachtsanfall.

Vulva klafft leicht, vordere Scheidenwand leicht gesenkt, Schleimhaut bläulich-rosa, aufgelockert, Scheide geräumig. Portio verdickt und aufgelockert, Muttermund quer gespalten, blut. Secret. Uterus anteflekt., etw. nach rechts verlag., nicht vergröß.

Rechts neben und hinter d. Uterus fühlt man eine weiche, nicht deutl. abzugrenzende Resistenz, welche nicht druckempfindl. ist. Der hintere Douglas erscheint verbreitert, Punktion ergibt altes dunkl. Blut.

Am 24. Juni 1913 Laparotomie. Salpingektomia dextra.

Nach Eingehen mit der Hand wird die rechte durch blutigen Inhalt auf 2 Finger dicke erweiterte Tube hervorgewälzt, abgeklemmt und excidiert. Das laterale Ende der Tube bleibt zurück, einige Cysten v Kirschgröße, die sich in der Richtung z. rechten Ovar. hin erstrecken, scheinen der Tubenwand anzugehören. Das zum größten Teil flüssige Blut bleibt in der Bauchhöhle.

Am 7. Juli 1913 Narbe reizlos, Uterus kl., anteflekt., Adn. frei, geheilt entlassen.

Das Präparat zeigt eine Tubenmole.

Fall 68.

Fr. L., Dienersfr., 31 J. alt, aufgen. am 18. Aug. 1913. 1909 hat Pat. Brustfellentzündung, 1 lebendes Kind.

Beginn der Menses mit 17 J., regelm. 3—4 Tage lang. L. M. am 7. Juli 1913. 1 Partus 1908, 1 Abort 1909 während der Pleuritis.

Blasse gut ernährte Frau, Abdomen weich.

Pat. hat seit dem 7.—10. Juli Unterleibsbeschwerden und krampfartiges Auftreten v. Schmerzen, was häufig Ohnmachten verursachte. Vereinzelt auch Fieber. Am 17. Juli plötzlich Blasenschwäche eingetreten. Pat. konnte nicht mehr Urin lassen, deshalb 3½ Wochen im Krankenhaus behandelt (Katheter, Eisblase, Sodaausspülung, Termophor). 7 Tage nach Entlassung v. dort kam Pat. hierher nach Poliklinik, von dort Klinik.

Vulva geschl., Portio zapfenförm., Muttermund grübchenförm., Adnexe rechts sehr hoch und anscheinend nach hinten geschlagen, nicht druckempfindl. Douglas ausgefüllt und vorgewölbt durch einen empfindl., rundlichen, apfelgroßen, weichen, nicht fluktuierenden Tumor. Lk. Adn. nicht zu tasten. Nach der Lage mehr nach rechts hin kommen als Ausgangspunkt für den Tumor die r. Adn. in Betracht. Der Tumor ist von der seitl. Beckenwand scharf, von d. hinteren nicht scharf abzugrenzen.

Am 23. Aug. 1913 Salpingo-oophorektomia dextra. Appendektomia per lapar.

Nach Eröffng d. Bauchhöhle läßt sich in der Gegend der r. Adn. ein abgekapselter Bluterguß von ungefähr kl. Faustgröße erkennen und abtasten, der das Ovarium und d. Tube z. T. in sich einbegreift. Es gelingt, dieses Haematom stumpf zu lösen und mit Tube und Ovarium im Zusammenhang herauszunehmen. Die Revision der Appendix ergibt starke Injektion der die etwa 12 cm lange Appendix umgebenden Gefäße. Abtragen d. Appendix, Versenken des Stumpfes durch Tabaksbeutelnaht.

Am 2. Sept. 1913 Narbe reizlos, Uterus anteflekt., gut bewegl. In d. Gegend d. lk. Adnexe leichte, kaum empfindl. Resistenz, Gegend der r. Adn. frei. Douglas unempfindl. Beschwerdefrei entl.

Fall 69.

Fr. Marg. N., Tischlersfr., 35 J. alt, aufgen. am 11. Sept. 1913. Ehemann mit 15 J. luetisch infiziert. Von 4 Entbindungen 3 Totgeburten.

Beginn der Menses mit 12 J., regelm. 4 wöchentl., 4—6 Tage lg. L. M. 27. August 1913.

4 Partus, letzter 1902. (3 Kinder totfaul), 1 Abort 1903, Ausschabung.

Mäß. ernährte Frau, Abdomen mäß. gewölbt, rechtsseit. Inguinaldrüsen etw. geschwollen.

Vor etwa 4 Wochen bekam Pat. plötzlich heftige Schmerzen im Unterleib, verbunden mit einer sehr starken Blutung. Die letzten Menses waren 8 Wochen vorher gewesen. Durch ärztliche Behand-

lung hört Blutung auf, aber geringe Schmerzen bestehen bis heute, daher Klinik.

Vulva geschl., in d. Gegend der lk. Bartol. Drüse eine cystische Geschwulst in Wallnußgr., Schleimhaut blaurosa bis livide. Scheide geräumig, schleim. Secret. Portio pilzförm. Muttermund quer gespalten, Uterus anteflekt., etw. vergröß., schwach bewegl., weich. Lk. Adn. erscheinen verdickt und verbacken. R. Adn. frei. Douglas stark herabgedrängt durch einen Tumor, der ihn voll ausfüllt, etwa zwischen Nabel und Symphyse liegt, prall-elastisch ist und sich nicht aus dem Becken herausheben läßt. Dieser Tumor steht mit den lk. Adn. anscheinend in Verbindung. Das linke, etw. vergröß. Ovarium ist isoliert abtastbar und steht an der Linea terminalis. Punktion des hint. Scheidengewölbes ergibt einige Tropfen altes Blut. Am 13. September 1913 Laparotomie. Salpingektomia dextra, Salpingo-oophorektomia sin.

Uterus findet sich in Mittelstellg. Er selbst und d. Adn. bedeckt von dem allenthalben adhaerenten Netz. Nach stumpfer Lösung der Verwachsungen zeigt sich, daß die lk. Adn. mit der Beckenwand und der Flexur stark verwachsen sind. Hinter dem Uterus liegt ein faustgr., mit entzündlichen Schwielen bedeckter alter Bluterguß. In ihn sind die rechten Adn. einbezogen. Entfernung der Blutgerinnsel mit der Hand, nun lassen sich die r. Adn. mühelos stumpf aus ihren Verwachsungen lösen. Die Tube ist auf über Daumendicke aufgetrieben, sie enthält eine Gravidität. Das Ovarium ist normal, Tube wird abgetragen, das Ovarium belassen. Nun werden die linken Adn. ebenfalls stumpf aus den Verwachsungen gelöst; das Ovar. ist in eine gänseeigr. Cyste mit serösem Inhalt verwandelt. Die Tube, über Daumendick aufgetrieben, enthält ebenfalls geronnenes Blut. Abtragen d. Adn. Der ganze Douglas ist mit dicken entzündl. Schwielen belegt, sie werden z. T. stumpf entfernt. Wegen des unsauberen Wundbettes wird durch die hintere Scheidenwand der Douglas drainiert.

Am 4. Oktober im Douglas und beiderseits hinter dem Parametrium noch eine derbe Resistenz, die teils höckrig und etw. empfindl. ist. (Rest d. Haematocele ?) Uterus etw. groß, Portio konisch, lang. Beschwerdefrei entl.

Das Präparat erwies eine Tubenmole, einen alten Abort mit Haematocele.

Diese letzte Gruppe, die 28 Fälle umfaßt, hat als hervorstechendes Moment die Entzündung und daraus resultierende schwerste Veränderungen. Man braucht hier nicht lange zu suchen, um aus der Anamnese eines jeden Falles eine genügende Veranlassung für das Zustandekommen der Tubargravidität herauszuholen.

Der Fall 42 sagt nur, daß die Menses nach dem 1. Partus unregelmäßig waren, doch dürfte dies auf ein fieberhaftes Wochenbett zurückzuführen sein.

Im Falle 43 reden die Ovula Nabothi am Orificium externum eine deutliche Sprache. Die Patientin hat 7 Partus durchgemacht, in den letzten Jahren — wahrscheinlich nach der gonorrhoischen Infektion — 4 Aborte. Zudem sind die Menses seit 3 Jahren sehr stark und die Patientin ist heute 44 Jahre alt.

Ganz gleich liegt der Fall 44 — 1 Partus vor 4 Jahren — mit zahlreichen Ovula Nabothi und Erusionen am äußeren Muttermund.

Beim Falle 45 kommt neben den ominösen spitzen Condylomen am Antroitus vaginae noch die 1907 erfolgte luetische Infektion in Betracht, die Gonorrhoe allein genügt zur Erklärung.

Zu der gleichen Kategorie gehört Fall 46 mit Ovula Nabothi und einer 6 jährigen Pause nach dem letzten Partus.

Für eine alte Infektion scheint der Fall 47 zu sprechen, bei dem nach dem letzten Partus vor 7 Jahren hintereinander in der erstaunlich kurzen Zeitspanne von 1—1½ Jahren 6 Aborte erfolgten, davon der letzte vor 6 Jahren.

Auch der Fall 48 läßt sich leicht auf eine entzündliche Basis stellen, denn die ersten zwei Graviditäten endeten mit Abort.

Auch Fall 49 spricht dafür, denn nach dem 1. Partus erfolgten 4 Aborte, alle im 1. Graviditätsmonat.

Eine voraufgegangene Infektion als Aetiologie für die Tubargravidität nehme ich auch für den Fall 50 an, denn Patientin machte vor dem letzten Partus einen Abort durch, nachher noch 2 in Abständen von 6 Jahren.

Im Falle 51 ist mehr an eine gonorrhoische, vielleicht auch nur puerperale Infektion zu denken, denn die Patientin mußte vor 4 Jahren am Ovarium operiert werden und machte danach vor 2 Jahren einen Abort durch. Die Menses waren in den ersten Jahren stark und schmerzhaft.

Wieder klar beweisend für eine durchgemachte Go-

norrhoe spricht der Fall 52 mit Ovula Nabothi an beiden Muttermundslippen.

Für eine Infektion spricht auch Fall 53, weil nach dem letzten vor 6 Jahren stattgehabten Partus hinter einander 3 Aborte erfolgten.

Fall 54 stelle ich dem Fall 52 und den vorher erwähnten gleicher Art zur Seite, denn an der hinteren Muttermundslippe befand sich zur Zeit der Tubengravidität eine pfennigstückgroße Erosion.

Aus dem Fall 55 geht ziemlich klar eine Veränderung der Genitalien nach puerperaler Infektion hervor, denn ebenso unregelmäßig wie die Menses waren auch die Geburten, nach dem letzten Partus erfolgte sogar ein Abort, außerdem fand sich intra operationem eine Ovarialcyste.

Gonorrhoe als Aetiologie hat wieder der Fall 56, bei dem vor 9 Jahren der letzte Partus vor sich ging und sich zur Zeit der Tubenschwangerschaft eine ringförmige Erosion um den äußeren Muttermund fand.

Im Falle 57 war das Wochenbett nach dem 1. Partus, der bereits im 8. Monat der Gravidität erfolgte, fieberhaft; daraus resultiert wohl die posthornförmige Schlängelung der Tuben, man braucht also nach der Aetiologie nicht mehr zu suchen.

Die entzündlichen Schwielen i. Douglas beim Falle 58 lassen ohne Frage auch auf entzündliche Veränderungen der Adnexe schließen, vielleicht liegt die Infektion schon viele Jahre zurück, denn die Frau hat überhaupt nur vor 9 Jahren einen Abort durchgemacht.

Aehnlich wie der eben erwähnte liegt der Fall 59. Auch hier hat kein Partus stattgefunden, sondern vor 3 Jahren ein Abort im 3. Monat, allerdings läßt dieser Fall die Frage einer Infektion offen, man könnte auch an den Freundschen Typus der infantilen Genitalien hier denken.

Die Todesursachen der 4 Kinder im Falle 60 erwecken den Verdacht auf Lues. Die linke Tube ist posthornförmig geschlängelt, wohl als Restzustand außerdem voraufgegangener gonorrhoischer Infektion.

Wenn man im Falle 61 nicht an einen Habitus infantilis der Patientin denken will, weil die Menses unregelmäßig und öfters schmerzhaft waren, das erste Kind im 7. Monat der Gravidität zur Welt kam, so könnte man auch eine Infektion für diese Tubargravidität verantwortlich machen.

Im Gegensatz zu diesem Fall zeugt der Fall 62 ganz deutlich für eine Infektion, denn die Patientin hat keinen Partus, dagegen aber 3 Aborte durchgemacht.

Man braucht nicht lange zu suchen, um bei dem Falle 63 eine Aetiologie für die Tubargravidität zu finden, wenn man berücksichtigt, daß die Patientin vor 2 Jahren 3 Aborte durchgemacht hat, nachdem vor 7 Jahren 1 Partus erfolgte. Dieser Fall hat noch als Besonderheit den seit 8 Wochen bestehenden Ikterus für sich, der nach der Anschauung Ursache für das Zustandekommen der Tubenschwangerschaft sein kann.

Auch der Fall 64 ist suspect für eine voraufgegangene Infektion, denn die erste Gravidität im Jahre 1911 wurde durch Abort unterbrochen.

Stark zu Gunsten einer Infektion spricht wieder der Fall 65, denn von den 4 Partus, deren letzter vor 9 Jahren erfolgte, lebt kein Kind mehr, 3 sind angeblich jung gestorben, 1 ist sicher tot geboren. Vor 3 Jahren erfolgte außerdem noch 1 Abort und bei allen Graviditäten war Plazentaretention.

Auch der Fall 66 läßt an eine Infektion denken, denn neben 2 Partus hat Patientin 3 Aborte durchgemacht.

Auf gleiche Stufe wie diesen möchte ich Fall 67 stellen, vor 11 Jahren letzter Partus, danach 3—4 Aborte. Sicher für eine entzündliche Veränderung sprechen die intra operationem gefundenen kirschgroßen Cysten der Tubenwand, die für das austretende Ei eine Gelegenheit geboten haben mögen, die günstig genug war, sich in der Tube zu implantieren.

Der Fall 68 hat wohl als Aetiologie wieder die Infektion, denn nach dem vor 5 Jahren stattgehabten einzigen Partus folgte schon im nächsten Jahre 1 Abort, danach Sterilität,

der Abort in Verbindung mit der Infektion mag Ursache genug gewesen sein, die Genitalien, speziell die Adnexe, sekundär zu verändern.

Der letzte Fall endlich, Fall 69, ist als Abschluß kristallklar, denn im Douglas fanden sich reichliche alte entzündliche Schwielen, die Patientin hat klar angegeben, daß der Gatte luetisch infiziert war; dafür spricht auch der Verlauf der Geburten, denn von 4 Kindern sind 3 tot geboren, schließlich erfolgte 1 Jahr nach dem letzten Partus — jetzt vor 9 Jahren — noch 1 Abort.

Ich schließe mich der Meinung Abels und Schautas an, daß die sekundäre Veränderung der Genitalien das Zustandekommen einer Tbgr. begünstigen könne, besonders wenn vorher mehrere Aborte — sei es infolge gonorrhoischer oder luetischer Infektion — stattgefunden haben.

Hierzu klinische Statistik im Anhange.

Anhang: Klinische Statistik.

Nr.	Name, Alter Aufnahme ?--gravida	Letzte Menses	Letzter Partus bezw. Abort	Sitz u. Verlauf d. Grav.	Therapie	Ausgang	Präparat
1	Frl. Anna W. 30 J. 28 Sept. 10. III grav.	10. Sept. gering, nur 1 Tg.	L. P. zeitl. nicht festgelegt	Gr. ampull. Abort	Laparotomie am 8. Okt. 10. Entfernt: L. Tube, r. Ovar.	21. Okt. geheilt entlassen	Blutkoagula um das Fimbrienende
2	Frl. Marth. G. 28 J. 20. Febr. 11. 1 grav.	Anfg. Dezemb.	—	Gr. isthm. Abort	Lapar. 23. Febr. entf. L. Tube, Drainage d. Dougl.	4. Apr. geheilt entlassen	Faustgroße Hämatosalpinx
3	Frl. Helene P. 24 J. 11. Apr. 11. III grav.	14. März	L. Abort (3. Mon.) 1909	Gr. ampull. rechts, Abort	Lapar. am 12. Apr. 11 R. Tube u. Ovarium	24 Apr. geh. entl.	Ampullär m. Blut gefüllte Tube, Ovarialtumor
4	Frl. Ottilie B. 27 J. 9. Nov. 11. VII grav.	angebl. Mitte Sept.	3 P. 3 A. Letzter zeitl. unbek.	Gr. isthm. dextra, gestielt. Abort	Lapar. am 11. Nov. 11 Salpingo-oophorektomia dextra, Drain. durch hinteres Scheidengew.	20. Nov. geh. entl.	R. Tube zu faustgroßem cystischem Tumor aufgetrieben
5	Frl. Paul. Sch. 32 J. 28. Dez. 11. IX grav.	23. Okt.	L. A. Mai 11	Sitz ? Kompl. Abort	Lapar. am 30. Dez. 11 Lk. Adnexe entf.	12. Jan. 12 geh. entl.	Kindskopfgroßes Hämatom hint. dem Uterus. Lk. Tube verdickt, dan. Gewebsklumpen, das Ei
6	Frl. Anna J. 21 J. 8. Juli 12 I grav.	10.—17. Juni 12	—	Gr. isthm. sin. Ruptur	Lapar. am 8. Juli. Salpingooophorekt. sin.	20. Juli geh. entl.	Lk. Tube zweifingerdick, Rupturstelle a. d. pars isthmica nahe den Fimbrien
7	Fr. Gertr. Schw. 24 J. 24. Juli 12 II grav.	26.—29. Mai	L. P. 1908 Zange	Gr. isthm. sin. Rupt.	Lapar. 24. Juli 12 Salpingekt. sin.	15. Aug. geh. entl.	Am lk. Tubenabgang haselnußgr. Sack, der eine halbpfennigstückgr. Oeffn. enthält, aus der sich Eiteile herauswölb.
8	Fr. Emma F. 32 J. 9. Nov. 12 IV grav.	18. Sept. 12	L. P. 5. Juni 12	Gr. amp. dextra, Ruptur + Abort	Lapar. 12. Nov. 12 Salpiogo-oophorekt. dextra	23. Nov. 12 geh. entl.	R. Tube m. Rupturstelle u. Blutkoagula a. d. Fimbrie
9	Fr. M. 32 J. 16. Dez. 12 VIII grav.	6.—9. Dez. 12	L. P. 1910 4. 5. 6. P. Extrakt. in Narkose	Gr. isthm. dextra Abort	Lapar. 18. Dez. 12 Salpingo-oophor. dext.	30. Dez. geh. entl.	Tubenmole, r. Tube üb. daumend., blaurot verfärbt. in Coagula eingebettet

Nr.	Name, Alter Aufnahme, ?—gravida	Letzte Menses	Letzter Partus bezw. Abort	Sitz u. Verlauf d. Grav.	Therapie	Ausgang	Präparat
10	Fr. Bertha G. 31 J. 29. Mai 13. III grav.	26. März 13	L. P. März 1912. I Steißlage Extrakt. II Zwill. spontan	Gr. isthm. sin. Rupt.	Lapar. 31. Mai 13 Salpingo-oophorekt. sin. Drain. d. Douglas	17. Juni geh. entl.	Hinter dem Uterus kindskopfgr. Haematocele
11	Fr. Lina P. 34 J. 30. Sept. 13 VIII grav.	11.Aug 13	L. P. 1. Apr. 13	Gr. isthm. sin. Abort	Lapar. 2. Okt. 13 Salpingekt. sin.	14. Okt. 13 geh. entl.	Lk. verd. Tube von alten Coagulis umgeb., die in Verbdg. standen mit Haematocele i. Dougl.
12	Frl. Marg. L. 38 J. 11. Mai 11 I grav.	19. März 1911	—	Gr. isthm. dextra Ruptur	Lapar. 11. Maj 11 Salpingekt. dextra, Res. ovarii dextr. Excisio myomatum	20. Mai 11 geheilt entlassen	An r. Tube dicht neben Uter. erbsengroßes Loch in spindeliger Verdick. Wallnußgr, Follikelcyste i. r. Ovarium. Kleine Myome a. Uterus
13	Fr. Marie F. 31 J. 17 Juli 11 I grav.	4. Juni 11 schwäch. als gewöhnlich	—	Gr. isthm. sin. Abort + Ruptur	Lapar. 18. Juli 11 Salpingekt. sin.	3. Aug. geh. entl.	Lk. Tubenabsz. mit kirschgr. Anschwell. 1 cm vom uterinen Ende entfernt, Fimbrien eingerissen
14	Fr. Emma L. 40 J. 18. Sep. 11. I grav.	29. Mai 11	—	Gr. isthm. sin. Rupt.	Lapar. 19. Sept. 11. Salpingekt. dextra, Salpingoooophor. sin.	Am 25. Sept. entl. sich aus der Wunde Eiter, Tmp. 38,5. Pat. wird nach der sept. Stat. verl., von hier entl.	R. Tube stark verklebt, zeigt Rupturstelle In der Wand
15	Fr. Helene B. 30 J. 1. Okt. 12 I grav.	Mitte Juli 12	—	Gr. isthm. dextra. Abort	Lapar. 3. Okt. 12 Salpingo-oophor. dext. Drainage d. Douglas	Am 17. Okt. geh. entl.	R. Tube kolbig verdickt, Tubenmole m. Fetus, Ovarium m. Tube verklebt
16	Fr. Amalie B. 42 J. 28. Aug. 13. II grav.	16.—24. Juni 13	L. P. 1910 spontan	Gr. isthm. dextra. Abort	Lap. 29. Aug. 13. Salpingo-oophor.dextr. Res. ov. sin.	Am3.Sept. geh. entl.	R. Haematoc., Tube verdickt, r. Ovar. stark cystisch verändert, lk. Ovarium Follikelcyste

Nr.	Name, Alter Aufnahme, ?—gravida	Letzte Menses	Letzter Partus bezw. Abort	Sitz u. Verlauf d. Grav.	Therapie	Ausgang	Präparat
17	Fr. Ida Sch. 42 J. 14 Dez. 10. IV grav.	21. Aug. 1910	L. A. im II. Monat vor 10 Jh.	Gr. ampull. sin. Abort	Copoltomia ant. 16.Dez.10 Exstirp. d. lk Tube u. d. r. Ovarium	Am 24. Dez. geh. entl.	Mandarinengroßer Tumor in d. lk. Tube
18	Fr. Anna Sch. 28 J. 28. Dez. 10. VIII grav.	10.Nov. 10	L. P. 1910 L. A. 1908 im III. M.	Gr. isthm. sin. Abort u. Ruptur	Lapar. 30. Dez. 10 Salpingekt. sin.	Am 13. Jan. 11 geh. entl.	Walnußgroße Anschwell. d. pars isthm. sin. Ruptur ?
19	Fr. Anna W. 28 J. 9. Jan. 11. IV grav.	22. Nov. 10	L. P. 1906 (vor 4 Jh.)	Gr. isthm. dextra. Ruptur	Lapar. 9. Jan. 11 Salpingekt. dextra	Am 21. Jan. 11 geh. entl.	Erbsengroßes Loch am Isthm. d. r. Tube
20	Fr. Maria P. 39 J. 14. Febr. 11. X grav.	Anfg. Jan.	L. A. 1902 (vor 9 Jh.)	Gr. isthm. dextr. Ab.	Lapar. 17.Feb. 11. Salpgekt. dextra. Drain. d. Douglas	Am 27. Febr. geh. entl.	Rechtss. Tubenmole u. faustgr. Haematoc.
21	Frl. Martha S. 40 J. 7. März 11. IV grav.	12. Jan. 11	L. A. 08 (vor 3 J.)	Gr. amp. sin. Ab.	Lapar. 10. März 11 Salpingekt. sin. Res. von $^2/_3$ d. l. u. $^1/_2$ d. r. Ovar.	Am 24. März geh. entl.	Haematoc., Cysten im lk. u. r. Ovar.
22	Fr. Henriette K. 36 J. 16. April 11. VII grav.	Anfg. März 11	L. A. 1907 (vor 4 Jh.)	Gr. isthm. sin. Abort	Lapar. 17. Apr. 11 Salpingekt. sin.	Am 6. Mai geh. entl.	nicht vorhanden
23	Fr. Bertha L. 36 J. 17. Juli 11. III grav.	5. Mai 11	L. A. 1899 (vor 12 J.) i. IV. Mon.	Gr. amp. dextr. Ab.	Lapar. 20. Juli 11 Salpingekt. dextra	Am 7. Aug. geh. entl.	Gänseeigr. Tubensack, aus dess. Fimbrie ein Fetus zur Hälfte herausragt
24	Fr. Hedwig R. 32 J. 26. Juli 11. II grav.	6. Mai 11	L. P. 1903 (vor 8 Jh.)	Gr. isthm. dextr. Ab.	Lap. 28. Juli 11 Appendekt. Salpingo-oophor. dext.	Am 12. Aug. geh. entl.	R. Tube zu über faustgroßem Tumor aufgetrieben
25	Fr. Josepha B 37 J. 19. Juli 12. IV grav.	18. Apr. 12	L. P. 1908 (vor 4 Jh.)	Gr. amp. dextr. Ab.	Lapar. 21. Juni 12 Salpingekt. dextra	Am 2. Juli geh. entl.	Kompl. Tubenabort Ei lag frei in der Bauchhöhle
26	Frl. Martha Z. 25 J. 28. Sept. 12. II grav.	Mitte Aug. 12	L. P. 1906 (vor 6 Jh.)	Gr. isthm. sin. Rupt.	Lapar. 30. Sept. 12 Salpingo-oophorekt. sin.	A. 10. Okt. geh. entl.	An d. Hinterwand d. lk. Tube kirschkerngroße Perforationsstelle

Nr.	Name, Alter Aufnahme ?--gravida	Letzte Menses	Letzter Partus bezw. Abort	Sitz u. Verlauf d. Grav.	Therapie	Ausgang	Präparat
27	Fr. Minna H. 46 J. 14. Okt. 12. VIII grav.	10. Aug. 12	L. P. vor 20 J. L. A. vor 18 J.	Gr. isthm. sin. Rupt.	Lapar. 14. Okt. 12 Salpingekt. sin.	Am 29. Okt. geh. entl.	Tubenrupt. i. d. pars isthmica, Eihäute ohne Fetus aus d. Tube ausgetreten
28	Fr. Elsa W. 38 J. 29 Okt. 12. III grav.	Anfg. Juli 12	L. P. vor 13 Jh.	Gr. amp. sin. Rupt.	Lapar. 30. Okt. 12	Am 9. Dez. geh. entl.	Fimbr. unvers., Tube zu ¾ ihrer Länge aufger., Ei in toto ausgetr., sekund. am Netz inseriert
29	Fr. Klara B. 31 J. 9. Jan. 13. II grav.	15. Nov. 12	L. P. vor 5 Jh.	Gr. isthm. sin. Abort	Lapar. 11. Jan. 13 Salpingo-oophor. sin.	Am 20. Jan. geh. entl.	Tube stark aufgetrieben, von Coagulis umgeben
30	Fr. Marie R. 32 J. 1. Apr. 13. III grav.	15. Jan. 13	L. A. vor 3 Jh.	Gr. isthm. sin. Abort	Lapar. 2. Apr. 13. Salpingo-oophor. sin.	Am 12. Apr. geh. entl.	Tube bis Hühnereigröße aufgetrieben, Haematocele
31	Fr. Agnes M. 33 J. 5. Aug. 13. IV grav.	3.—6. Juli 13	L. P. vor 5 Jh.	Gr. isthm. dextra Ruptur	Lapar. 5. Aug. 13. Salpingo-oophorekt. dextra	Am 18. Aug. geh. entl.	Tube nahe d. Amp. rupturiert, Fetus 2 cm lang, i. d. Bauchhöhle an Rupturstelle Placenta
32	Fr. Hedwig B. 33 J. 12. Dez. 10. VI grav.	13. Nov. nur 2½ Tg. sehr schwach	L. P. 1908, L. A. 1908	Gr. isthm. sin. Abort	Lapar. 13. Dez. 10. Salpingekt. sin.	Am 24. Dez. geh. entl.	Tubenmole von d. Größe eines Gänseeies
33	Fr. Minna W. 20 J. 14. März 12. I grav.	1. Jan. 12	—	Gr. isthm. sin. Abort	Lapar. 16. März 12. Salpingekt. sin.	Am 28. März geh. entl.	Hühnereigr. Haematosalpinx. Haematocelenwand u. gr. Blutcoagula
34	Fr. Bertha H. 28 J. 15. Nov. 12. VII grav.	21. Aug. 12	L. P. 5. Okt. 11	Gr. isthm. dextr. Ab.	Lapar. 16. Nov. 12 Salpingo-oophorekt. dextr. Drain.	Am 16. Dez. geh. entl.	Adnexe in Coagula eingehüllt
35	Fr. Hedwig Sch. 28 J. 15. Nov. 12. II grav.	Ende Okt. 12	L. P. 2. Febr. 12	Gr. isthm. sin. Rupt.	Lapar. 16. Nov. 12 Salpingo-oophor. sin.	Am 30. Dez. geh. entl.	Lk. Tube rupturiert, v. Coagulis umgeb.
36	Fr. Klara Z. 31 J. 9. Dez. 12. III grav.	Mitte Nov. 12	L. P. 1904 Kind im 7. Monat	Gr. isthm. dextra Abort	Lapar. 12. 12. 12. Salpingo-oophor. dext. Drainage	Am 23. Dez. geh. entl.	R. Adnexe von stark. Coagul. zw. Tube u. Ovar. umgeben

Nr.	Name, Alter Aufnahme, ?—gravida	Letzte Menses	Letzter Partus bezw. Abort	Sitz u. Verlauf d. Grav.	Therapie	Ausgang	Präparat
37	Fr. Marg. J. 28 J. 19. Dez. 12. I grav.	26. Nov. 12	—	Gr. isthm. dextr. Rpt.	Lapar. 30. März 11. Salpingekt. sin.	Am 6. Apr. geh. entl.	nicht vorhanden
38	Fr. Martha F. 28 J. 29. März 11. II grav.	4. Febr. 11	Juni 1910 Gr. tubaria dextra	Gr. isthm. sin. Abort	Lapar. 30. März 11. Salpingekt. sin.	Am 6. Apr. geh. entl.	Tube im lateraien Drittel kleinhühnereigroß aufgetrieben
39	Frl. Josepha K. 28 J. 29. Sept. 11. III grav.	vor 6 Wch. sehr stark	Vor 4 J. Gr. tub. dextra	Gr. isthm. sin. Abort	Lapar. 29. Sept. 11. Salpingekt. sin.	Am 9. Okt. geh. entl.	Tube verdickt, Ab.
40	Fr. Sara N. 25 J. 19. Dez. 11. IV grav.	Mitte Nov. 11	Vor 2 J. Gr. tub. dextra	Gr. amp. sin. Ab.	Lapar. 20. Dez. 11 Salpingo-oophorekt. sin. Drain.	Am 8. Jan. 12 geh. entl.	Tubenmole, bes. im abdominalen Teil, retrouterin. Haematom
41	Fr. Hedwig K. 29 J. 18. Sept. 12. IX grav.	Anfg. Aug. 12	15. 6. 10 Gr. tub. dextr. in der 6. Woche	Gr. amp. sin. Abort	Lapar. 18. Sept. 12 Salpingekt. sin.	A. 27. Sept geh. entl.	Tube auf Pflaumengröße verdickt
42	Fr. Auguste K. 25 J. 26. Okt. 10. II grav.	2. Mai 10	L. P. zeitl. nicht festgelegt	Gr. amp. sin. Ab.	Lapar. 29. Okt. 10 Salpingekt. sin.	Am 10. Nov. geh. entl.	an Prof. Blumreich gegeben
43	Fr. Ida L. 44 J. 27. Okt. 10 XII grav.	4. Sept. 10	L. A. 09	Gr. amp. vielleicht ovarialis dextr. Ab.	Lapar. 1. Nov. 10 Salpingo-oophorekt. dextra	Am 14. Nov. geh. entl.	Nekrot. verfärbt. Tumor, auf d. $^2/_3$ d. Eierstocks aufsitzt. Haematoc. retrouter.
44	Fr. Mathilde Z. 23 J. 5. Jan. 11. II grav.	18. Okt. 10	L. P. 1907 (vor 4 Jh.)	Gr. isthm. sin. Abort	Lapar. 7. Jan. 1911 Salpingekt. sin.	Am 16. Jan. geh. entl.	Tube enthält lebensfrischen Fetus von 4 Mon. Haematoc.
45	Frl. Marg. B 22 J. 19. Jan. 11. I grav.	4. Dez. 10	—	Gr isthm. dextr. Ab.	Lapar. 21. Jan. 11 Appendekt. Salpingekt. dextra	Am 30. Jan. geh. entl.	Hühnereigroße Haematosalpinx
46	Fr. Luise P. 32 J. 13. Febr 11. III grav.	Mitte Dez. 10	L. P. 05 (vor 6 Jh.)	Gr. amp. dextr. Ab.	Lapar. 14. Febr. Salpingo-oophor. dext. Drainage	Am 28. Febr. geh. entl.	Tumor mit schmier. Flüssigk. von fad. Geruch erfüllt Ov. in taubeneigr. hämorrhag. Cyste

Nr.	Name, Alter Aufnahme, ?—gravida	Letzte Menses	Letzter Partus bezw. Abort	Sitz u. Verlauf d. Grav.	Therapie	Ausgang	Präparat
47	Fr. Anna W. 32 J. 16. Mai. 11. XI grav.	Febr 11	L. A. vor 6 Jh.	Gr. isthm. sin. Abort	Lapar. 19. Mai 11 Salpingekt. sin.	Am 29. Mai geh. entl.	Grünbraun durchschimmernd. Tum., Haematosalpinx
48	Fr. Wilhelm. R. 32 J. 7. Aug. 11. III grav.	23. März 1911	L. A. 07 (vor 4 J.)	Gr. isthm. sin. Abort	Lapar. 9. Aug. 11 Salpingekt. sin. Append.	Am 22. Aug. geh. entl.	ca. 12 cm langer wurstförm. Tumor
49	Fr. Anna K.. 30 J. 29. Dez. 11. VI grav.	29.Sept.11	L. A. zeitl. nicht festgelegt	Gr. amp. sin. Ab.	Lapar. 2. Jan. 12 Salpingooophor. sin. Res. ein. Teil. d. r. Ov.	Am 13. Jan. 12 geh. entl.	Aus d. abdom. Ende d. Tube ragt ein kleinhühnereigr. Gewebsklump. z. T. her., d. Ganze i. alte Coagul. eingepackt
50	Fr. Ida B. 41 J. 4. Jan. 12 IX grav.	23. Dez. 11	L. A. 09	Gr. isthm. dextr. Ab.	Lapar. 5. Jan. 12. Salpingooophor. dextra. Salpingekt. sin.	Am 19. Jan. 12 geh. entl.	Apfelsingr. Haemat. R. Tub. verd., geschl., abdom. m. d. cyst. schwartig. Ovarium verbacken
51	Fr. Helene W. 30 J. 5. April 12 III grav.	3.—4. Febr. 12	L. A. vor 2 J.	Gr. isthm. sin. Ab.	Lapar. 9. Apr. 12. Salpingooophor. sin.	Am 2. Apr. geh. entl.	Tubenmole v. kleinhühnereigr. Ovar. m. apfelgr. Cyste
52	Frl. Anna Sch. 33. J. 16. Apr. 12 IV grav.	23. März 1912	L. P. 08	Gr. amp. sin. Ab.	Lapar. 19. Apr. 12 Salpgekt. sin. Salpingo-oophorekt. dextra	Am 2. Mai geh. entl.	L. Tube abdomn. m. geronn. Blutmss. erfüllt. 2. Ov. kartoffelgr., cyst. degen. Tube verd. u. abdomin. verlötet
53	Fr. Gertr. P. 29 J. 6. Juli 12 VI grav.	23.—25. Mai 12	L. A. 17. März 1912	Gr. isthm. dextra. Ruptur	Lap. 6. Juli 12 Salpingo-oophor. dextr.	Am 14. Juli geh. entl.	Am Abg. d. r. Tube v. Ut. haselnußgr. Sack m klein. Oeffn., aus d. sich lock. Gew.-Ei-hindurchzw. Ov. m. wallnußgr. Cysten
54	Fr. Frieda S. 24 J. 26. Juli 12. II grav.	27. Mai 12	L. P. 7. Apr. 11	Gr. amp. dextr. Ruptur	Lap. 30. Juli 12 Salpgkt. dext. Res. ein. Teil. d. r. Ovar. verlegt, von hier am 23. Sept. geh. entl.	A. 15. Aug. weg. ein. Douglas-Absz. n. d. sept. St.	R. Tube im amp. Teil geborst., m. Blutcoag. umgeb. Ov. z. T. cyst. degeneriert
55	Fr. Elisb. H. 32 J. 17. Aug. 12. IV grav.	28. Mai 12	L. A. 1909 (vor 3 J.)	Gr. isthm. dextr. Ab. versteckt. Ruptur	Lapar. 19. Aug. 12 Salpgoooph. dextr. Res. ov. sin. Drain.	Am 29. Aug. geh. entl.	Daumend. Haematoxalpinx im uter. $^2/_3$ d. Tube, verst. Rupt.? Beid. Ovar. cyst. entartet.

Nr.	Name, Alter Aufnahme, ?—gravida	Letzte Menses	Letzter Partus bezw. Abort	Sitz u. Verlauf d. Grav.	Therapie	Ausgang	Präparat
56	Fr. Aug. B. 30 J. 26. Aug. 12. III grav.	11. Juni 1912	L. P. 03 (vor 9 J.)	Gr. amp. sin. Abort	Lapar. 28. Aug. 12. Salpingo-oophor. sin.	Am 8. Sept. geh. entl.	L. Ostium abdom. klafft weit, ist blutig infarciert. Kartoffelgr. blutig imbibiertes Ei frei im Douglas
57	Frl. Agnes H. 21 J. 3. Okt. 12. II grav.	Anfg. Aug. 1912	L. P. Febr. 1912 Frucht im 8. Mon.	Gr. isthm. sin. Ab.	Lapar. 5. Okt. 12. Salpingekt. sin.	Am 16. Okt. geh. entl.	Tube posthornförm. geschlängelt., 2 Fingerdick, aus Fimbrien Blutung
58	Fr. Anna B. 34 J. 21. Okt. 12. II grav.	20.—25. Aug. 12	L. A. vor 9 J.	Gr. isthm. dextr. Ab.	Lapar. 22. Okt. 12. Salpingo-oophorekt. dextr. Drain.	Am 21. Dez. geh. entl.	Verdickte Tube, aus d. Ei ausgetret. ist. An Tubenwand u. Gefäß. fetale Zell.
59	Fr. Anna F. 24 J. 21. Okt. 12 II grav.	5.—8. Sept. 12	L. A. 1909 im 3. Mon.	Gr. amp. dextr. Ab.	Lapar. 23. Okt. 12. Salpingekt. dextra	Am 2. Nov. geh. entl.	Fimbrienend. kirschgroß aufgetrieb., im Zustande d. Abort.
60	Fr. Joh. H. 29 J. 6. Dez. 12. VII grav.	vor 4 Woch.	L. P. 26. Apr. 12	Gr. isthm. sin. Abort	Lapar. 12. 12. 12. Salpingo-oophorekt. sin.	Am 24. Dez. geh. entl.	Tube posthornförm. aufgetrieb. Tubenmole, Ovarialcyste
61	Fr. Charl. R. 25 J. 19. Dez. 12. III grav.	23. Nov. 12	L. P. 18. Aug. 09	Gr. isthm. sin. Rupt.	Lapar. 19. Dez. 12. Salpingekt. sin.	Am 30. Dez. geh. entl.	Dicht am Isthmus d. l. Tube Rupturstelle
62	Fr. Emma Sch. 33 J. 19. Dez. 12. IV grav.	4. Sept. 12	L. A. 6. Jan. 11	Gr. isthm. dextr. Ab.	Lapar. 21. Dez. 12. Salpingekt. dextra	Am 31. Dez. geh. entl.	Tubenmole 3 Fingerdick im Zustd. des beginnenden Abort.
63	Frl. Elise G. 26 J. 15. Jan. 13 V grav.	vor 7 Woch.	L. A. vor 2 J.	Gr. isthm. dextr. Ab.	Lapar. 16. Jan. 13. Salpingekt. dextra	Am 27. Jan. geh. entl.	Tube aufgelockert. vergrößert eingeriss, (artificiell ?), kompl. Abort
64	Fr. N. 28 J. 26. Jan. 13. II grav.	7. Jan. 13	L. A. Juli 1911	Gr. isthm. sin. Rupt.	Lapar. 27. Jan. 13. Salpingekt. sin.	Am 5. Febr. geh. entl.	L. Tube 2 cm vom Uterus leicht aufgetrieb. verfärbt mit sagokorngr. Oeffnung m. unregelm. Rändern
65	Fr. Marie V. 37. J. 28. Apr. 13 VI grav.	15. Febr. 13	L. A. vor 3 J.	Gr. isthm. sin. Rupt.	Lapar. 29. Apr. 13. Salpingekt. sin.	Am 9. Mai geh. entl.	Kaum hühnereigr. Haematom, bei der Oper. zertrümmert. Ruptur

Nr.	Name, Alter Aufnahme, ?—gravida	Letzte Menses	Letzter Partus bezw. Abort	Sitz u. Verlauf d. Grav.	Therapie	Ausgang	Präparat
66	Fr. Luise B. 32 J. 12. Juni 13. VI grav.	6. Mai 13	L. A. vor $1^1/_2$ J.	Gr. isthm. sin. Rupt.	Lapar. 12. Juni 13. Salpingekt. sin.	Am 21. Juni geh. entl.	L. Tube 3 mm vom Uterus kirschgr. Anschwell. m. sagokorngr. unregelmäß. gestaltetem Loch
67	Fr. Marie L. 39. J. 23. Juni 13. VI grav.	vor 14 Tg. begann Pat. zu bluten (Mens. ?)	L. A. 1911	Gr. isthm. dextr. Ab.	Lapar. 24. Juni 13. Salpingekt. dextra	Am 7. Juli geh. entl.	R. Tube 2 Finger dick, Tubenmole
68	Fr. L. 31 J. 18. Aug. 13. III grav.	7. Juli 13	L. A. 1909 (vor 4 J.)	Gr. amp. dextr. Ab.	Lapar. 23. Aug. 13. Salpingo-oophorekt. dextra Appendekt.	Am 2. Sept. geh. entl.	Klein faustgr. Haemat., das Tube u. Ovar. umgibt
69	Fr. Marg. N. 35 J. 11. Sept. 13. VI grav.	27. Aug. 13	L. A. 1903 (vor 10 J.)	Gr. isthm. dextr. Ab.	Lapar. 13. Sept. 13. Salpingekt. dextra Salpinpooophor. sin. Drainage	Am 4. Okt. geh. entl.	R. T. üb. daumend., Tubenm., alt. Ab. m. Haematoc. L. Tube üb. daumend., enth. geronn. Blut, Ovar. gänseigr. cyst. degen.

Literatur.

Bumm, Grundr. d. Geburtshilfe. Wiesbaden 1911.

Opitz, Ueber die Ursachen der Ansiedlung des Eies im Eileiter. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. 1902.

Werth, Beitr. z. Anat. und operat. Behandlg. d. Extrauteringr., Stuttgart 1887.

Martin, Krankh. der Eieiter, Leipzig 1895.

Petersen, Beitr. z. path. Anat. d. grav. Tube. Berlin 1902.

Gottschalk, Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Band 39.

Straßmann, Beitr. z. Lehre v. d. Ovulation. Menstruation und Conception. Arch. f. Gyn., Bd. 52.

Veit, Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Bd. 24.

Zedel, Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Bd. 26.

Mandl, Ueber den feineren Bau d. Eileiter etc., Monatsschr. f. Geb. und Gyn., Bd. 5, Ergänzungsheft.

Orthmann, Beitr. z. Kenntn. d. Tubargravidität. Zentralbl. f. Gyn. und Geb. 1903.

Voigt, Ueber Entstehg. der intervillösen Räume bei Tubargravidität. Zentralbl. f. Geb. und Gyn. 1903.

Göbel, Beitr. z. Aetiologie und Anat. d. Gr. tubaria. Archiv f. Gyn. Bd. 55.

Koßmann, Verhandl. d. Ges. f. Geb. und Gyn., Berlin 1893.

Hitschmann und Lindenthal, Ueber die Haftung des Eies am atyp. Ort. Zentralbl. f. Gyn. 1903.

W. A. Freund, Ueber die Indikation z. operat. Behandl. d. erkrankten Tuben. Vollkmanns Sammlg. klin. Vorträge. Nr. 323, Leipzig 1888.

Both, Rechtsseit. Tubarschwangerschaft usw., Monatsschr. f. Geb. und Gyn., Berlin 1899.

Thomson, Seltene Fälle v. Extrauteringrav. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Berlin 1899, Bd. 9.

Sippel, Zu Kenntnis d. Tubenschwangerschaft, Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 5.

Eiermann, Fall v. klin. festgestellter Gr. tubouterina, Monatsschr. f. Geb. und Gyn., 1897.

Kretschmar, Ein seltener Fall v. abgelaufener Tubenschwangerschaft, ebenda.

Eckstein, Zur Kenntn. d. Tubarschwangerschaft, ebenda.
Voigt, Schwangerschaft auf d. Fimbria ovarica. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. 1898. Bd. 8.
Zweifel, Archiv f. Gyn. 1891, Bd. 41.
Leopold, Beitr. zur Grav. extrauterina, Archiv f. Gyn. LVIII, 1899.
Mandl und Schmit, Beitr. z. Aetiolog. und path. Anat. d. Tubenschwangerschaft, Archiv f. Gyn. LVI. 1898.
Schauta, Lehrb. d. gesamten Gyn.
Sänger, Ueber Haematocelen und deren Organisat. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn. 1893.
Weißwange, Beitr. z. Aetiol. der Extrauteringr. Zentralbl. f. Gyn. XXXI. 1907.
Hofmeier, Zur Pathol. d. Extrauteringrav. Berln. klin. Wochenschr. XLII. 1905.
Saniter, Tubare Zwillingsgrav. m. 2 Eiern verschied. Größe. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. LV. 1905.
Hasse, Zur Frage der Ueberwanderung d. menschl. Eies. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. LIII, 1904.
Hitschmann, Tubargrav. b. gleichzeitig bestehend. akuter eitriger Entzündung d. Tube. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. LIII, 1904.
Keller, Ueber d. jetzigen Stand d. Lehre d. Tubenschwangersch. Sammlg. zwangl. Abhandl. aus Geb. und Gyn. V. 1903.
Voigt, Zur Bildg. d. Capsularis b. Tbgr. Arch. f. Gyn. LXVIII. 1903.
Fränkel, Das zeitl. Verhalten von Ovulation und Menstruation. Zentralbl. f. Gyn. XXXV. 1912.
Meyer und Ruge, Ueber Corpus luteum-Bildg. und Menstruation in ihrer zeitl. Zusammengehörigkeit. Zentralbl. f. Gyn. 1913.
Els, Ueber Giftigkeit und Gerinnungsverzögerung d. intraperitonealen Blutergusses nach Tubenruptur. Arch. f. Gyn. Bd. 99.
Erna Glaesmer, Interstitielle Tbgr. Arch. f. Gyn. XCIII. 1911.
Gräfenberg, Beitr. z. Physiol. d. Eieinbettung. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. LXV, 1909.
Fiedler, Beitr. z. Aetiol., Diagnostik und Therapie d. Tbgr. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. XXIII. 1908.

Lebenslauf.

Ich bin am 31. Januar 1889 zu Wormditt (Ostpr.) als Sohn des verst. Kaufmannes Markus Lewinski und seiner Ehefrau Minna, geb. Bernstein, geboren, bin jüdischer Religion.

Von meinem 6. Lebensjahre ab besuchte ich die städt. Volksschule meines Heimatsortes, vom 10. bis 12. Lebensjahre eine höhere Privatschule daselbst. Von dann ab (1901) besuchte ich das Kneiphöfische städt. Gymnasium zu Königsberg (Ostpr.), erwarb hier am 20. Sept. 1909 das Zeugnis der Reife. Von Oktober 1909 bis Oktober 1910 studierte ich an der Kgl. Albertus-Universität zu Königsberg (Ostpr.) Medizin, von Oktober 1910 ab bis Oktober 1912 an der Kgl. Friedrich-Wilhelm-Universität zu Berlin. Im nächsten Semester beendete ich mein Physikum in Königsberg. Im Winterhalbjahr 1912/13 diente ich in Königsberg (Ostpr.) bei dem Kgl. Preuß. Fußart.-Reg. von Linger (Ostpr.) Nr. 1, dann studierte ich wieder an der Universität Berlin. Am 3. Aug. 1914 machte ich mein Staatsexamen in Berlin, wurde am 30. April 1915 approbierter Arzt und promovierte am 18. Mai 1915 an der Universität Berlin.

Meine Lehrer während der Studienzeit in Berlin waren die Herren Professoren:

Abderhalden, v. Bergmann, Bier, Bonhoeffer, Brugsch, Bumm, Ceelen, Czerny, Flügge, Franz, Fromme, Goldscheider, Grabower, Greeff, Heffter, Hertwig, Killian, Klapp, Laehr, Lesser, Münsterberg, Orth, Passow, Piper, Poll, Rawitz, Rubner, Siegwarth, Steudel, F. Straßmann, Waldeyer.